TASCAM

TEAC Professional Division

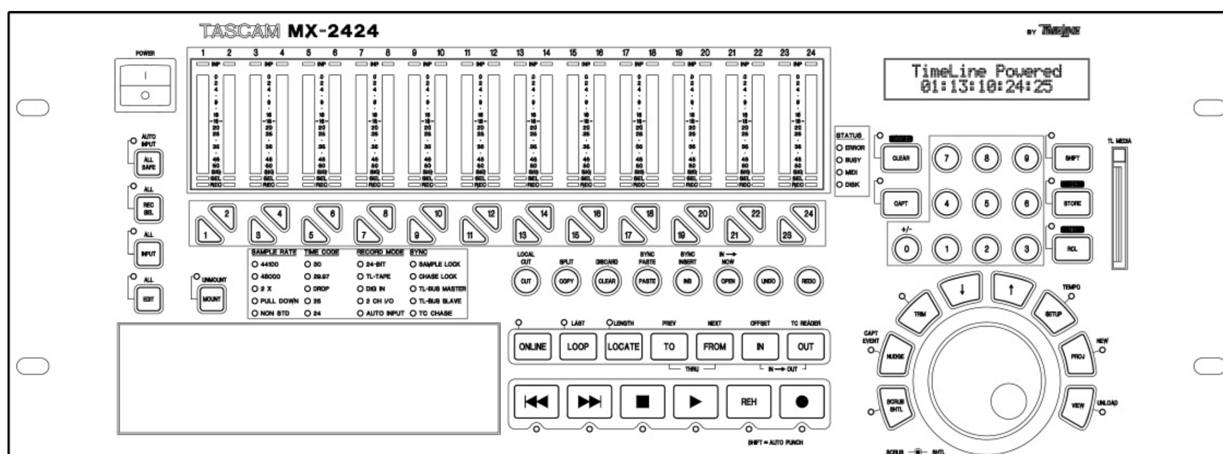
MX-2424

Enregistreur 24 pistes 24 bits sur disque dur

RC-2424

Télécommande

MODE D'EMPLOI



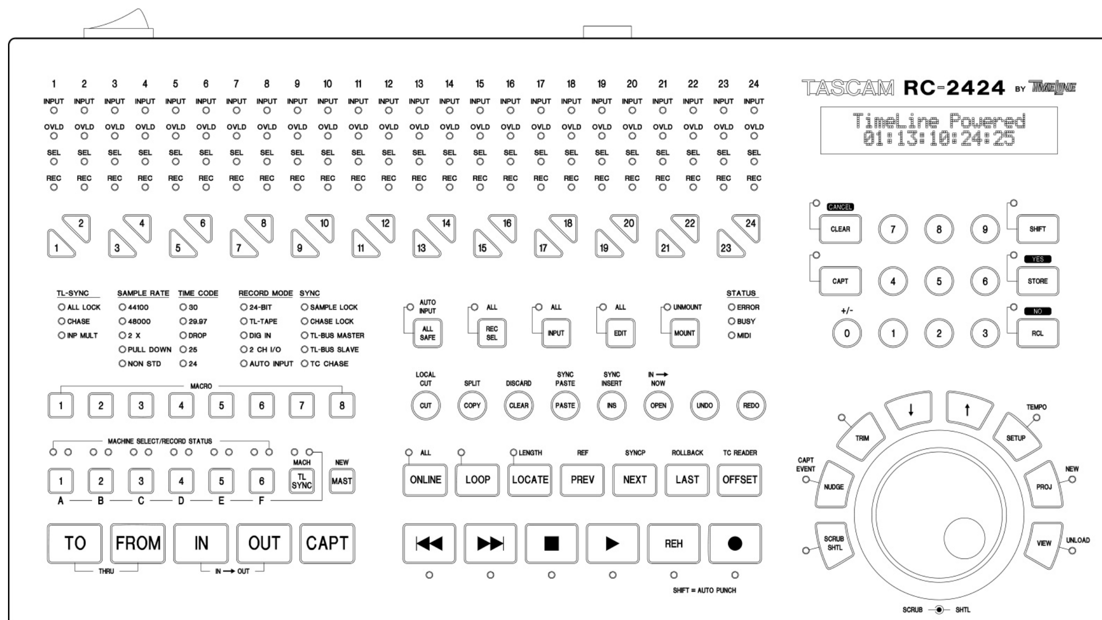


TABLE DES MATIERES

Pour obtenir des mises à jour des manuels et des logiciels, consulter le site internet de TASCAM :
http://www.tascam.com

Pour les versions françaises, envoyer un mail à TASCAM@teac.fr

PRECAUTIONS IMPORTANTES CONCERNANT LA SECURITE

ATTENTION : AFIN DE REDUIRE LE RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE NE PAS RETIRER LA FACE AVANT (OU ARRIERE). AUCUNE PIECE INTERNE N'EST DESTINEE A L'UTILISATEUR. LA MAINTENANCE DOIT ETRE CONFIEE A UN PERSONNEL QUALIFIE.

Le symbole ci-contre (éclair contenu dans un triangle équilatéral) est prévu pour alerter l'utilisateur de la présence d'une "tension dangereuse" non isolée à l'intérieur du coffret. Ses caractéristiques sont suffisantes pour représenter un risque potentiel de choc électrique ou d'électrocution.

Le symbole ci-contre (point d'exclamation contenu dans un triangle équilatéral) est prévu pour alerter l'utilisateur sur la présence d'instructions concernant le fonctionnement ou la maintenance (réparation) dans les documents qui accompagnent l'appareil.

Cet appareil possède un numéro de série sur sa face arrière. Le noter ci-dessous, ainsi que la référence.
Référence appareil : _______________
Numéro de série : _______________

ATTENTION : POUR PREVENIR TOUT RISQUE D'INCENDIE OU DE CHOC ELECTRIQUE, NE PAS EXPOSER L'APPAREIL A LA PLUIE OU A L'HUMIDITE

Note pour les utilisateurs anglais

NE PAS COUPER la prise électrique équipant cet appareil.

Si celle-ci ne correspond pas aux prises murales installées dans une pièce ou que le câble pour les atteindre est trop court, utiliser une rallonge agréée appropriée ou consulter un revendeur.

Si malgré tout la prise secteur est coupée, retirer le fusible et supprimer celle-ci immédiatement, de manière à éviter tout risque de choc électrique lors d'un branchement secteur ultérieur.

Si le produit n'est pas équipé de sa prise secteur ou que celle-ci doit être raccordée par l'utilisateur, suivre les instructions fournies ci-dessous :

IMPORTANT : N'EFFECTUER AUCUNE connexion sur la plus importante des fiches, repérée par une lettre E, un symbole de terre, la couleur verte ou la couleur jaune/vert.

Les conducteurs du câble d'alimentation de ce produit sont repérés par une couleur, selon le code suivant :

BLEU : NEUTRE

MARRON : PHASE

Etant donné que ces couleurs peuvent ne pas correspondre avec les couleurs d'identification présentes sur la prise secteur utilisée, procéder comme suit :

Le conducteur de couleur BLEU doit être raccordé sur le plot marqué d'une lettre N ou de couleur NOIRE.

Le conducteur de couleur MARRON doit être raccordé sur le plot marqué d'une lettre L ou de couleur ROUGE.

Lors du remplacement d'un fusible, utiliser un composant rigoureusement identique (taille / calibre) et s'assurer que le bouchon du porte fusible a bien été remis en place.

EN CAS DE DOUTE, CONSULTER UN ELECTRICIEN COMPETENT.

POUR LES USA
A l'attention de l'utilisateur

Cet équipement a été testé et est conforme aux limites applicables aux équipements numériques de classe B, conformément au chapitre 15 des normes FCC. Ces limites permettent d'assurer une protection convenable contre les interférences parasites, pour les appareils fonctionnant dans un environnement résidentiel. D'autre part cet équipement peut générer et utiliser des radiofréquences. S'il est installé et utilisé dans le non respect des instructions spécifiées, il peut être la cause de perturbations des communications radio ou TV. L'emploi de cet appareil, peut également provoquer des interférences radioélectriques sur des installations spécifiques. Si celles-ci perturbent la réception de la radio ou de la télévision (le produit étant mis en marche, puis, à l'arrêt pour prouver qu'il est bien la source d'interférences), l'utilisateur peut recourir à une ou plusieurs des solutions suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne réceptrice.
- Eloigner les appareils, l'un par rapport à l'autre.
- Raccorder l'équipement sur une prise connectée à un circuit différent de celui du récepteur perturbé. Consulter un revendeur ou un technicien expérimenté dans le domaine de la radio et de la télévision.

ATTENTION
Les changements et modifications de cet appareil, sans accord express de TEAC Corporation, peut empêcher l'utilisateur d'employer librement ce matériel.

Pour les utilisateurs en Europe
AVERTISSEMENT
Il s'agit d'un appareil de Classe A. Dans un environnement domestique, cet appareil peut provoquer des interférences radio, dans ce cas l'utilisateur peut être amené à prendre des mesures appropriées.

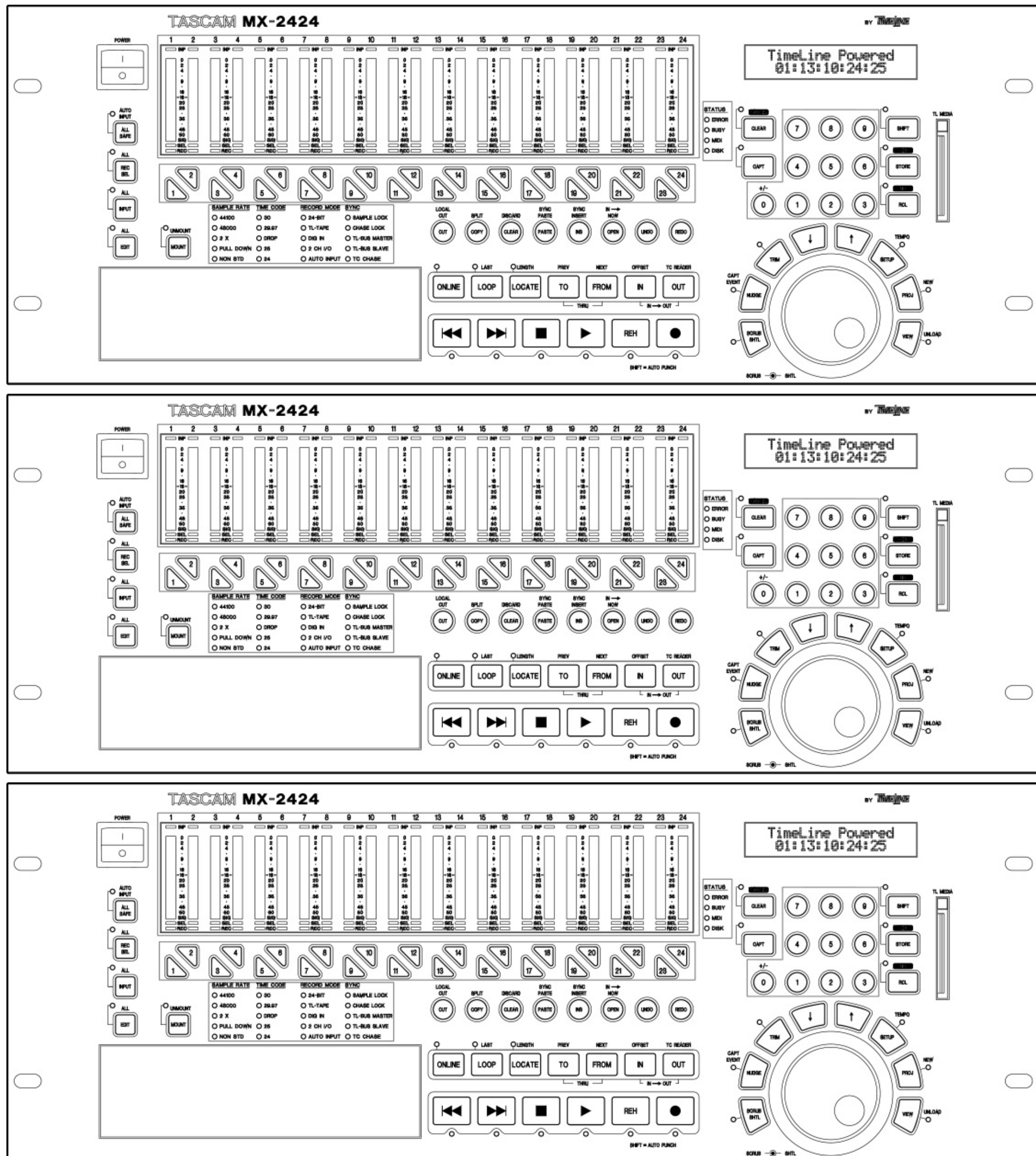
Consignes de sécurité

- Lire attentivement toutes ces instructions
- Les conserver pour un usage ultérieur
- Suivre toutes les instructions et recommandations indiquées sur l'appareil.

1. **Lecture des instructions** - Toutes les instructions doivent être lues avant d'exploiter l'appareil.
2. **Conservation des instructions** - Les informations concernant la sécurité et le fonctionnement doivent être conservées pour un usage ultérieur.
3. **Les informations de précaution** - Toutes les informations de précaution présentes sur le produit et dans les documents joints doivent être suivies scrupuleusement.
4. **Les conseils** - Les conseils concernant le fonctionnement ou l'utilisation de l'appareil doivent être suivis.
5. **Nettoyage** - Débrancher l'appareil de la prise secteur murale avant d'effectuer un quelconque nettoyage. Ne pas utiliser de produits nettoyants liquides ou en aérosol. Pour cette opération, se servir d'un chiffon doux.
6. **Fixations** - Ne pas utiliser d'autres fixations que celles recommandées par le constructeur afin d'éviter tout danger.
7. **Eau et humidité** - Ne pas utiliser cet appareil à proximité de l'eau (près d'une baignoire, d'un lavabo, d'un évier, d'un bassin dans une buanderie; sur un sol mouillé; près d'une piscine; etc.).
8. **Accessoires** - Ne pas placer le produit sur un chariot, un stand, un trépied, une table ou un support instable. L'appareil peut chuter en causant de graves blessures aux enfants ainsi qu'aux adultes et subir de sérieux dommages. Utiliser uniquement les chariots, stands, trépieds, supports ou tables recommandés par le constructeur ou vendus avec le produit. Tout montage de l'équipement doit être réalisé en suivant les instructions du constructeur et en se servant des accessoires recommandés par lui.
9. L'ensemble constitué du produit et de son support doit être déplacé avec précaution. Des arrêts brutaux, une force excessive ou une surface inégale peuvent être cause de la chute de cet ensemble.
10. **Ventilation** - Les fentes et ouvertures pratiquées dans le coffret sont prévues pour la ventilation et permettent un fonctionnement correct du produit en le protégeant des températures excessives. Il est donc important que ces ouïes ne soient ni bloquées, ni recouvertes. L'appareil ne doit jamais être placé sur un lit, un canapé, une carpette ou toute autre surface similaire. L'équipement ne doit pas être intégré dans une baie ou un rack sans qu'une ventilation appropriée n'existe et que les instructions du constructeur n'aient été suivies.
11. **Source d'alimentation -** Ce produit ne doit être alimenté que par le type de source indiqué par l'étiquette signalétique. En cas de doute sur la nature de la source d'alimentation disponible, consulter le revendeur. Pour les produits prévus pour fonctionner sur batterie, ou d'autres sources, consulter les instructions de fonctionnement.
12. **Mise à la terre -** Ce produit est équipé d'une prise électrique non réversible (une broche est prévue pour le raccordement de terre). Elle ne peut être introduite que d'une seule façon dans la prise électrique murale. Si l'introduction de ladite prise est impossible, consulter un électricien qui procédera au remplacement de la prise murale non appropriée. Ne pas utiliser d'adaptateur qui pourrait supprimer la fonction de sécurité.
13. **Protection du cordon secteur -** Le cordon secteur doit cheminer de telle façon qu'il ne puisse être piétiné que très rarement. Il est nécessaire également de veiller à ce qu'il ne soit pas écrasé par d'autres équipements placés sur ou à côté de lui. La prise du cordon, la prise murale et l'endroit où le cordon sort de l'appareil doivent faire l'objet d'une surveillance particulière.
14. **Foudre** - Afin d'augmenter la protection du produit durant un orage ou lorsqu'il doit être laissé inutilisé pendant une longue période, le débrancher de la prise murale, déconnecter l'antenne ou le système de raccordement. L'appareil sera ainsi protégé contre la foudre et les surcharges induites par le réseau.
15. **Ligne secteur** - Un système d'antenne extérieure ne doit pas être placé à proximité d'une ligne transportant le secteur, d'appareils d'éclairage, de circuits électriques ou à un endroit, qui en cas de chute permette au dit système d'entrer en contact avec une ligne ou un circuit décrit précédemment. D'extrêmes précautions doivent être prises pour éviter tout contact avec ces lignes ou circuits. Dans le cas contraire, cet état de fait peut s'avérer fatal.
16. **Surcharge** - Ne pas surcharger les prises murales, les rallonges électriques ou les prises multiples, ce qui peut présenter un risque d'incendie ou de choc électrique.
17. **Introduction d'un objet ou d'un liquide** - Ne jamais introduire d'objet quel que soit son type, au travers des ouvertures, sous peine de toucher une partie sous tension ou de réaliser un court-circuit susceptible de déclencher un incendie ou une électrocution. Ne jamais répandre de liquide quel que soit son type, sur l'appareil.
18. **Réparations -** Ne pas tenter de réparer soi-même le produit. L'ouverture de l'équipement ou le fait de retirer son capot peut exposer la personne à l'entrée en contact avec une tension présentant un risque de choc électrique ou tout autre danger. Confier la maintenance du produit à un personnel qualifié.
19. **Dommages nécessitant une réparation** - Débrancher l'appareil de la prise murale et confier la réparation de celui-ci à un service compétent dans les conditions suivantes :
    A. lorsque le cordon ou la prise secteur est endommagé. si un liquide s'est répandu ou si un objet est tombé à l'intérieur du produit.
    B. si l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité.
    C. si l'équipement ne fonctionne pas correctement bien que les instructions aient été suivies. Seuls les réglages précisés dans les instructions de fonctionnement peuvent être changés. Une modification des autres réglages peut provoquer des dommages et nécessiter un travail accru du technicien de maintenance pour rendre à l'équipement son fonctionnement normal.
    D. si le produit a chuté ou a été endommagé d'une façon quelconque.
    E. lorsque l'équipement présente une modification significative de ses performances.
20. **Pièces détachées -** Lorsqu'une pièce détachée est nécessaire, s'assurer que le service de maintenance a utilisé en remplacement une pièce conforme aux spécifications du constructeur ou présentant des caractéristiques similaires à la pièce originale. Une substitution non conforme peut engendrer un risque d'incendie, d'électrocution ou d'autres dangers.
21. **Vérification de sécurité** - Après l'intervention d'un quelconque service ou après une réparation, demander au technicien de maintenance de procéder à des vérifications de sécurité afin d'assurer que le produit fonctionne dans les conditions appropriées.
22. **Montage au mur ou au plafond -** Le produit doit être monté au mur ou au plafond uniquement dans les conditions recommandées par le constructeur.
23. **Chaleur** - L'appareil ne doit pas être placé à proximité d'une source de chaleur telle qu'un radiateur, un four ou tout autre système (un amplificateur, par exemple).

1. INSTALLATION DU MX-2424

Si l'on utilise un rack avec une ventilation forcée, plusieurs appareils peuvent être empilés les uns sur les autres. Il est cependant nécessaire de prévoir un espace d'au moins 25 mm en haut et en bas de chaque MX-2424 (même s'il s'agit d'une configuration avec un seul de ces appareils).
Dans les installations avec plancher technique (type informatique), une ouverture de ventilation dans le sol est recommandée. En aucun cas, la température à l'intérieur du rack ne doit dépasser 43 °C pendant le fonctionnement (mesure effectuée à l'arrière de chacun des MX-2424 du système).

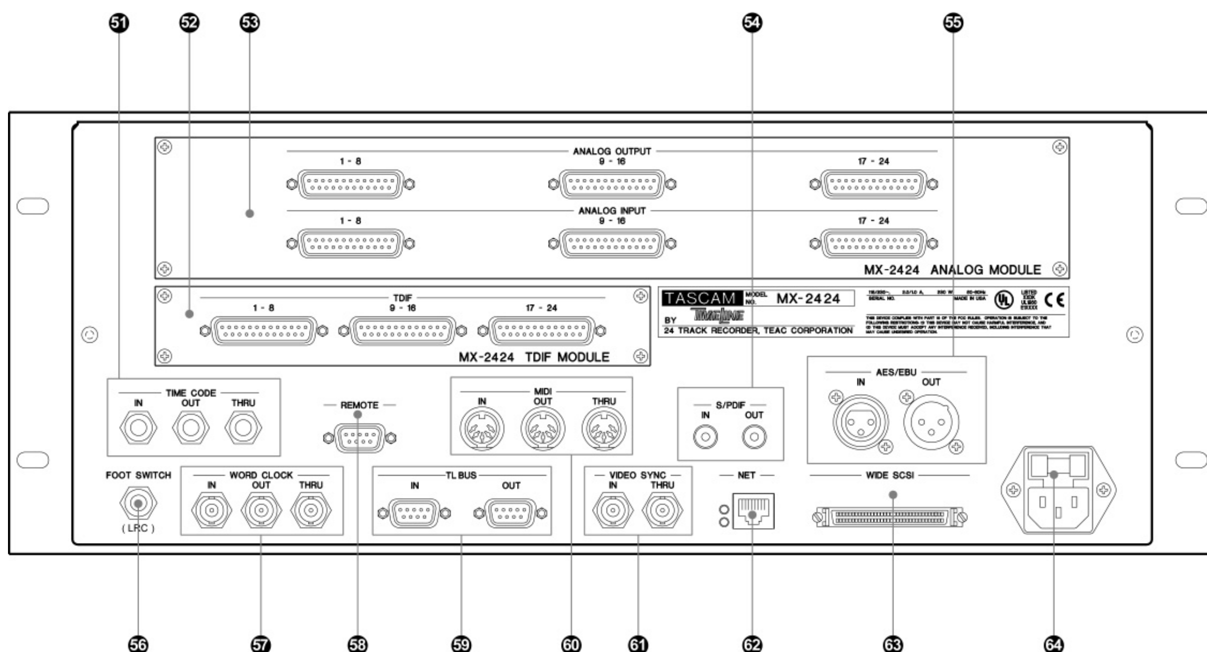


Lors d'un montage des MX-2424 les uns au dessus des autres, les pieds caoutchouc de chaque appareil doivent être retirés.

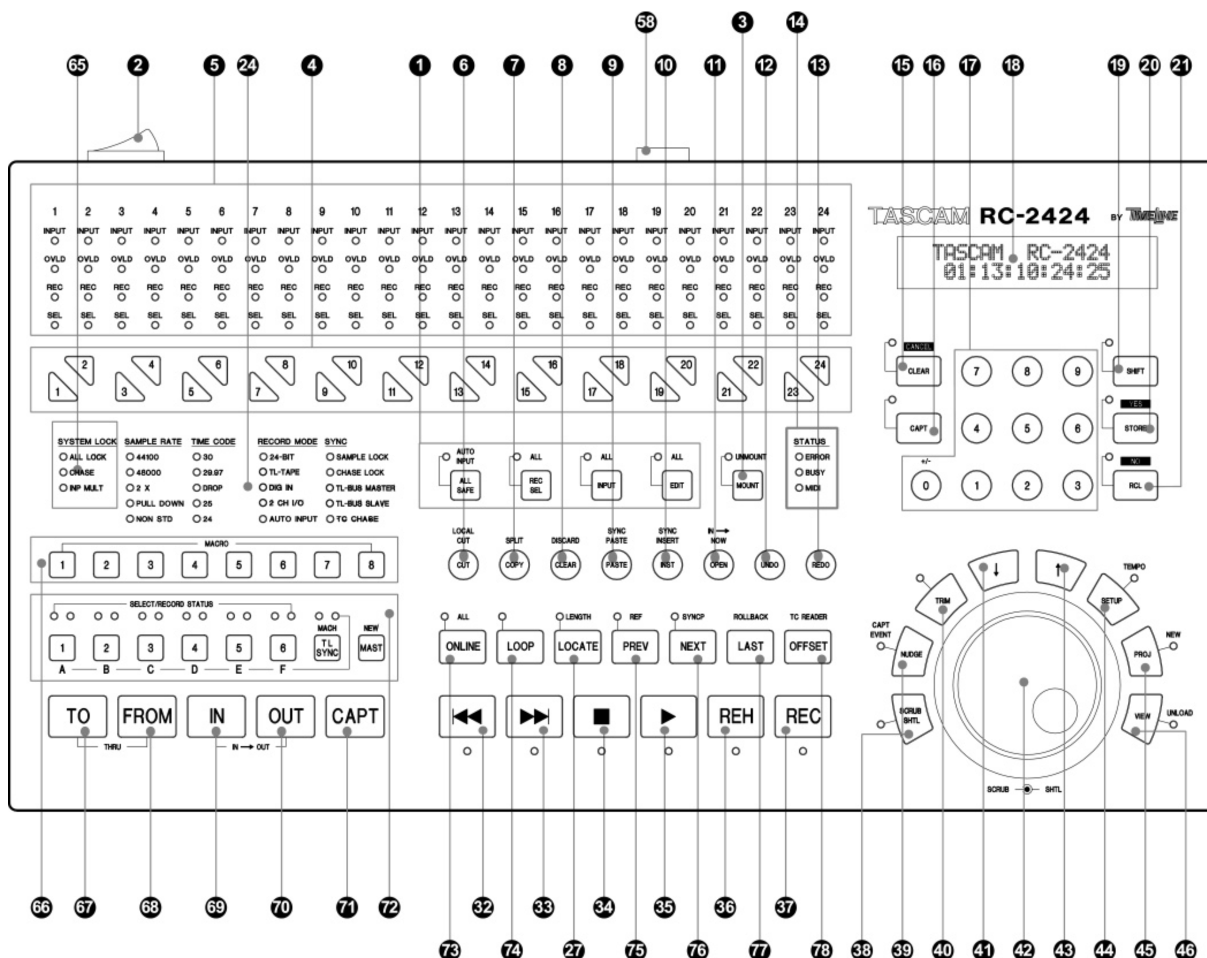
Pour remettre les pieds :

1. Insérer le dispositif de fixation dans le pied.
2. Placer le pied et le dispositif dans le trou situé sur la partie inférieure du châssis du MX-2424.
3. Placer la vis dans le trou du dispositif de fixation.

PANNEAU ARRIERE DU MX-2424



TELECOMMANDE RC-2424



2. PANNEAU ARRIERE

Cette partie de l'appareil permet de réaliser toutes les connexions et d'installer tous les modules utilisateur optionnels. Grâce à une commutation automatique, l'alimentation peut accepter une tension secteur de 110 ou 220 Vac. Pour de plus amples renseignements concernant l'installation des modules E/S optionnels, se reporter au manuel pour installation des E/S.

[53] Module Analogique – Numérique / Numérique - Analogique

Grâce aux 6 connecteurs SUB-D 25 broches, le module A-N/N-A permet de disposer de 24 voies en conversion analogique – numérique et numérique – analogique, avec une résolution 24 bits à 44,1 / 48 kHz ou 12 voies avec une résolution 24 bits à 96 kHz. Tous les convertisseurs utilisés sont identiques, de manière à assurer une qualité audio parfaite et homogène dans l'ensemble de l'appareil.

[52] Options E/S numériques

Il existe 3 options numériques 24 pistes pour le MX-2424 : TDIF, ADAT™ optique et AES/EBU. Le module AES/EBU permet une conversion de fréquence d'échantillonnage en entrée.

[55] Connecteurs AES/EBU

Connecteur XLR femelle AES/EBU :
Ce connecteur d'entrée permet l'injection d'un signal audionumérique stéréo AES/EBU, qui peut être ensuite assigné à n'importe quelle paire de pistes paire/impaire. Une conversion de fréquence d'échantillonnage peut être appliquée au signal audio présent sur ce connecteur.
Si nécessaire, le signal d'horloge numérique AES/EBU peut être reçu par le MX-2424 grâce à cette entrée.

Connecteur XLR mâle AES/EBU :
Ce connecteur permet la sortie du signal audionumérique stéréo AES/EBU et du signal d'horloge à partir de la sélection d'une paire de pistes stéréo paire/impaire adjacente. Le paramétrage par défaut correspond au signal d'horloge uniquement.

[54] Connecteurs S/PDIF

Connecteur RCA entrée coaxiale S/PDIF :
Ce connecteur d'entrée permet l'injection d'un signal audionumérique stéréo S/PDIF, qui peut être ensuite assigné à n'importe quelle paire de pistes paire/impaire. Une conversion de fréquence d'échantillonnage peut être appliquée au signal audio présent sur ce connecteur.
Si nécessaire, le signal d'horloge numérique S/PDIF peut être reçu par le MX-2424 grâce à cette entrée.

Connecteur RCA sortie coaxiale S/PDIF :
Ce connecteur permet la sortie du signal audionumérique stéréo S/PDIF et du signal d'horloge à partir de la sélection d'une paire de pistes stéréo paire/impaire adjacente. Le paramétrage par défaut correspond au signal d'horloge uniquement.

[58] Connecteur télécommande

Ce connecteur SUB-D 9 broches sert au raccordement de la télécommande RC-2424 (ne pas confondre ce connecteur avec les connecteurs "TL-Bus" !).

[56] Commutateur "au pied" (Footswitch)

Ce jack est utilisé pour le raccordement d'un commutateur au pied servant à la fonction d'enregistrement "Punch In/Out". Le MX-2424 détecte la polarité du commutateur lorsque l'appareil est mis sous tension avec ledit commutateur branché. Ne pas appuyer sur le commutateur pendant la séquence de mise sous tension. Dans le cas contraire, le MX-2424 peut ne pas détecter correctement la polarité du commutateur. Pour de plus amples informations concernant le type de commutateur compatible, se reporter au § "Installation du MX-2424 ".
Ce jack peut également accepter une télécommande Alesis™ LRC (prévue pour la commande du transport de bande).

[59] TL-Bus

Ces connecteurs SUB-D 9 broches permettent qu'une communication et une synchronisation à l'échantillon près s'établissent entre plusieurs MX-2424 et/ou un synchroniseur TL-Sync. La longueur maximale de câblage raccordé à ce connecteur ne doit pas dépasser 100 mètres. Les numéros d'identification "ID" doivent être différents pour chaque appareil raccordé sur ce bus. Il est à noter qu'un équipement hors tension situé au centre de la liaison bus permet toujours le transfert des informations via ses connecteurs. Les divers appareils sont raccordés en cascade, des connecteurs "Out" aux connecteurs "In" et ainsi de suite.

[61] Video Sync In/Thru

Les prises BNC "VIDEO SYNC IN" permettent le verrouillage de l'horloge d'échantillonnage du MX-2424 sur la partie black burst ou chrominance d'un signal vidéo NTSC ou PAL. Le MX-2424 effectue une commutation automatique en fonction du format entrant.

Le signal vidéo sortant du connecteur "Video Thru" provient directement de l'entrée "Video Input" du MX-2424. De cette manière, les équipements en aval dans la chaîne reçoivent un signal n'ayant subi aucun retard. Ce connecteur possède une auto-terminaison.

[62] Connecteur Net

Ce connecteur RJ-45 est utilisé pour établir une liaison réseau Ethernet 100 Mo entre le MX-2424 et un ordinateur équipé du programme ViewNet GUI. Les mises à jour de ce logiciel téléchargées depuis le site web TASCAM peuvent être ensuite télétransmises dans le MX-2424 à partir de l'ordinateur et en utilisant ce port. Pour de plus amples détails, se reporter au manuel d'utilisation "ViewNet".

[63] Connecteur Fast/Wide SCSI

Ce connecteur sert au raccordement d'équipements de stockage externes sur le MX-2424 (pour plus d'informations, se reporter au § "Conseils sur le SCSI pour les utilisateurs MX).

[57] Word Clock In/Out/Thru

La prise BNC "**Word Clock In**" autorise le MX-2424 à se verrouiller sur un grand nombre de sources "word clock" standards. Si le MX-2424 est paramétré pour lire un signal d'horloge numérique et que celui-ci est absent ou que les fréquences ne correspondent pas, le voyant "**Sample Lock**" **[50]** clignote.

La prise BNC "Word Clock Out" délivre toujours le signal numérique d'horloge généré par le MX-2424.

La prise BNC "**Word Clock Thru**" permet au signal d'horloge présent sur l'entrée "**Word Clock In**" de traverser le MX-2424 sans subir de régénération, ce qui a pour effet d'éliminer tout retard temporel. Cette BNC est également active quel que soit le signal numérique d'horloge présent sur la prise BNC "**Word Clock In**".

[51] Time Code In/Out/Thru

Il s'agit de jacks 6,35 mm symétrisés.

Le jack "Time Code In" permet au MX-2424 de se synchroniser en lecture sur un signal SMPTE entrant et de tirer son signal numérique d'horloge de ce temps codé. L'information temps codé provenant de ce jack est éditée sur l'afficheur LCD lorsque les touches de face avant **<SHIFT> [19]** puis **OUT [31] <TC READER>** sont pressées.

Le jack "Time Code Out" permet de délivrer le signal temps codé généré par le MX-2424, y compris tous les décalages (offset) provoqués par celui-ci, lorsqu'il est en mode lecture ou enregistrement.

Le jack "Time Code Thru" délivre une information temps codé remise en forme, qui correspond au signal temps codé présent sur le jack "IN". Cette fonction permet la création d'un décalage (offset) à l'intérieur du MX-2424 au moment du passage du signal temps codé présent sur le jack "In" vers un autre appareil.

[60] MIDI In/Out/Thru

La prise DIN "MIDI In" permet au MX-2424 de se verrouiller sur un signal temps codé MIDI, afin d'effectuer une lecture ou un enregistrement en poursuite. Le MX-2424 répond également aux commandes standards MIDI pour la lecture, la préparation des pistes pour l'enregistrement, l'enregistrement proprement dit, le retour rapide, l'avance rapide, l'arrêt, les déplacements jog/shuttle et le "scrub".

NOTE : lorsque le MX-2424 est en position "esclave" vis à vis d'un temps codé MIDI entrant, il peut être nécessaire que celui-ci soit également verrouillé sur le signal numérique d'horloge de l'appareil maître d'où provient l'information MIDI.

La prise "MIDI Out" génère un temps codé MIDI correspondant à la position courante de la tête de lecture à laquelle s'ajoute tout décalage (offset) existant.

La prise "MIDI Thru" délivre l'information MIDI présente sur la prise "MIDI In" sans aucune altération.

[64] Embase secteur normalisée 3 broches

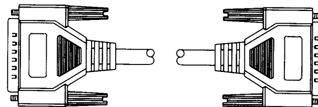
Elle sert au raccordement du cordon d'alimentation secteur.

3. CABLES RECOMMANDES

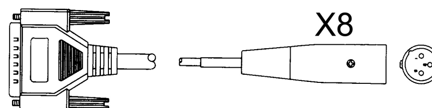
Le document suivant décrit les câbles requis pour les divers raccordements du MX-2424. Il est important de noter que, même si en apparence certains câbles semblent similaires, la répartition des conducteurs ou leur fabrication peut être très différente. Utiliser systématiquement le câble approprié !

[53] Raccordements d'un multipistes analogique

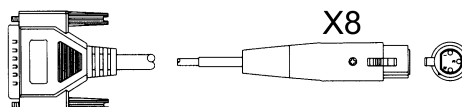
Pour connecter les entrées/sorties d'un équipement analogique disposant de connecteurs symétriques SUB-D 25 broches sur les entrées/sorties analogiques de l'IF-AN24, s'il est installé dans le MX-2424 (**NOTE** : il ne s'agit pas d'un câble TDIF ou AES/EBU) :
CU/SD103 DB25 (M) – DB25 (M) 3 m
CU/SD105 DB25 (M) – DB25 (M) 5 m
⇒ 8 voies, entrée **ou** sortie par câble



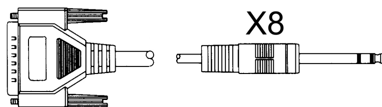
Pour raccorder les sorties de l'IF-AN24, s'il est installé dans le MX-2424, sur les entrées d'un équipement analogique équipé de prises XLR :
CU/SD203 DB25 (M) – XLR (M) 3 m
CU/SD205 DB25 (M) – XLR (M) 5 m
⇒ 8 voies par câble



Pour raccorder les sorties d'un équipement analogique équipé de prises XLR sur les entrées de l'IF-AN24, s'il est installé dans le MX-2424 :
CU/SD303 DB25 (F) – XLR (F) 3 m
CU/SD305 DB25 (F) – XLR (F) 5 m
⇒ 8 voies par câble



Pour connecter les entrées/sorties d'un équipement analogique équipé de jack 6,35 mm sur les entrées/sorties analogiques de l'IF-AN24, s'il est installé dans le MX-2424 :
CU/SD403 DB25 (M) – Jack 6,35 mm (M) 3 m
CU/SD405 DB25 (M) – Jack 6,35 mm (M) 5 m
⇒ 8 voies, entrée **ou** sortie par câble

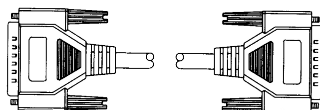


[52] Raccordements d'un multipistes numérique

Pour effectuer un raccordement numérique vers un autre équipement disposant de connexions TDIF, lorsque l'IF-TD24 est installé dans le MX-2424 (**NOTE** : il ne s'agit pas d'un câble AES/EBU ou analogique) :

CU/PW88DS	Câble TDIF	50 cm
CU/PW88D	Câble TDIF	1 m
CU/PW88DM	Câble TDIF	3 m
CU/PW88DL	Câble TDIF	5 m

⇔ 8 voies, entrée **et** sortie par câble



Pour effectuer un raccordement numérique vers un autre équipement disposant de connexions optiques ADAT, lorsque l'IF-AD24 est installé dans le MX-2424 :

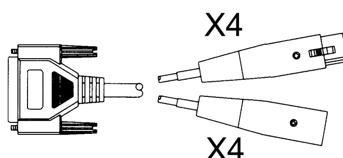
CU/ADOP03	Câble fibre optique	1 m
CU/ADOP06	Câble fibre optique	2 m
CU/ADOP16	Câble fibre optique	5 m

⇒ 8 voies, entrée **ou** sortie par câble

Pour effectuer un raccordement numérique vers un autre équipement disposant de connexions AES/EBU, lorsque l'IF-AE24 est installé dans le MX-2424 :

CU/AES825	AES/EBU DB25 (M) – XLR (M) x 4 et XLR (F) x 4	8 m

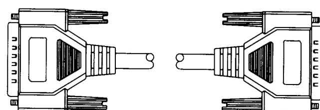
⇔ 8 voies, entrée **et** sortie par câble



CU/AES2503	AES/EBU DB25 (M) – AES/EBU DB25 (M)	1 m
CU/AES2510	AES/EBU DB25 (M) – AES/EBU DB25 (M)	3 m
CU/AES2516	AES/EBU DB25 (M) – AES/EBU DB25 (M)	5 m

(**NOTE** : il ne s'agit pas d'un câble TDIF ou analogique)

⇔ 8 voies, entrée **et** sortie par câble



[55] Raccordements stéréo audio numérique AES/EBU

Pour effectuer un raccordement numérique vers un autre équipement stéréo disposant de connexions AES/EBU :

CU/AES103	XLR (M) – XLR (F) 110 Ω	1 m
CU/AES110	XLR (M) – XLR (F) 110 Ω	3 m
CU/AES116	XLR (M) – XLR (F) 110 Ω	5 m

[54] Raccordements SPDIF

Pour effectuer un raccordement numérique vers un autre équipement stéréo disposant de connexions (coaxiales) SPDIF :

CU/SPD106	Coaxial 75 Ω double écran RCA – RCA	2 m
CU/SPD110	Coaxial 75 Ω double écran RCA – RCA	3 m
CU/SPD113	Coaxial 75 Ω double écran RCA – RCA	4 m

[58] Raccordement de la télécommande

Ce câble fait partie de la RC-2424.

[56] Raccordement pour une commande au pied

Ce câble fait partie de l'interrupteur à pied ou du LRC.

[59] Raccordement Bus TL

Ce câble est utilisé pour synchroniser le MX-2424 sur le bus TL :

CU/MXBUS01 1 m

[61] Raccordements vidéo "Sync In/Thru"

Ce câble est utilisé pour connecter un autre équipement de manière à obtenir une synchro vidéo avec le MX-2424 :

CU/BB102	BNC – BNC 75 Ω RG59	2 m
CU/BR202	BNC – RCA 75 Ω RG59	2 m

[62] Raccordement réseau

Les câbles Ethernet de catégorie 5 sont utilisés pour connecter le MX-2424 sur un ordinateur doté de l'application ViewNet. Lors d'un raccordement direct à un ordinateur, un câble croisé est nécessaire. Lorsque cette même connexion s'effectue via un Hub Ethernet, un câble droit est nécessaire.

[63] Raccordement SCSI

Ce câble est utilisé pour connecter un lecteur ou un disque dur externe sur le MX-2424 :

CU/SCSI-MX2 Câble SCSI Connecteur standard 68 broches – Mini-connecteur 68 broches 91 cm

Ce câble est utilisé pour connecter entre eux un lecteur ou un disque dur externe sur la chaîne SCSI à l'arrière du MX-2424 :

CU/SCSI-MX3 Câble SCSI Mini-connecteur 68 broches – Mini-connecteur 68 broches 45 cm

Cette terminaison est utilisée pour équilibrer une chaîne SCSI raccordée de manière externe sur le MX-2424:

SCSI-MXT Bouchon de terminaison SCSI LVD/SE avec mini-connecteur 68 broches

(Pour de plus amples détails, se reporter au manuel pour utilisation du SCSI).

[57] Raccordements Word Clock In/Out/Thru

Ce câble est utilisé pour les connexions numériques "Word clock" entre le MX-2424 et d'autres équipements :

CU/BB102	BNC – BNC 75 Ω RG59	2 m
CU/BR202	BNC – RCA 75 Ω RG59	2 m

[51] Raccordements temps codé "Time Code In/Out/Thru"

Ce câble est utilisé pour les connexions temps codé entre le MX-2424 et d'autres équipements :

CU/AB202	¼" TRS(M) – ¼" TRS(M)	2 m
CU/AB203	¼" TRS(M) – ¼" TRS(M)	3 m
CU/AB205	¼" TRS(M) – ¼" TRS(M)	5 m

⇔ Temps codé "In/out" du MX-2424.

CU/AB302	XLR(M) – ¼' TRS(M)	2 Meters
CU/AB303	XLR(M) – ¼' TRS(M)	3 Meters
CU/AB305	XLR(M) – ¼' TRS(M)	5 Meters

⇒ Pour la sortie temps codé du MX-2424 vers un équipement doté de connexions temps codé XLR

CU/AD402	XLR(F) – ¼" TRS(M)	2 Meters
CU/AD403	XLR(F) – ¼" TRS(M)	3 Meters
CU/AD405	XLR(F) – ¼" TRS(M)	5 Meters

⇒ Pour l'entrée temps codé sur le MX-2424 à partir d'un équipement doté de connexions temps codé XLR

[60] Raccordements "MIDI In/Out/Thru"

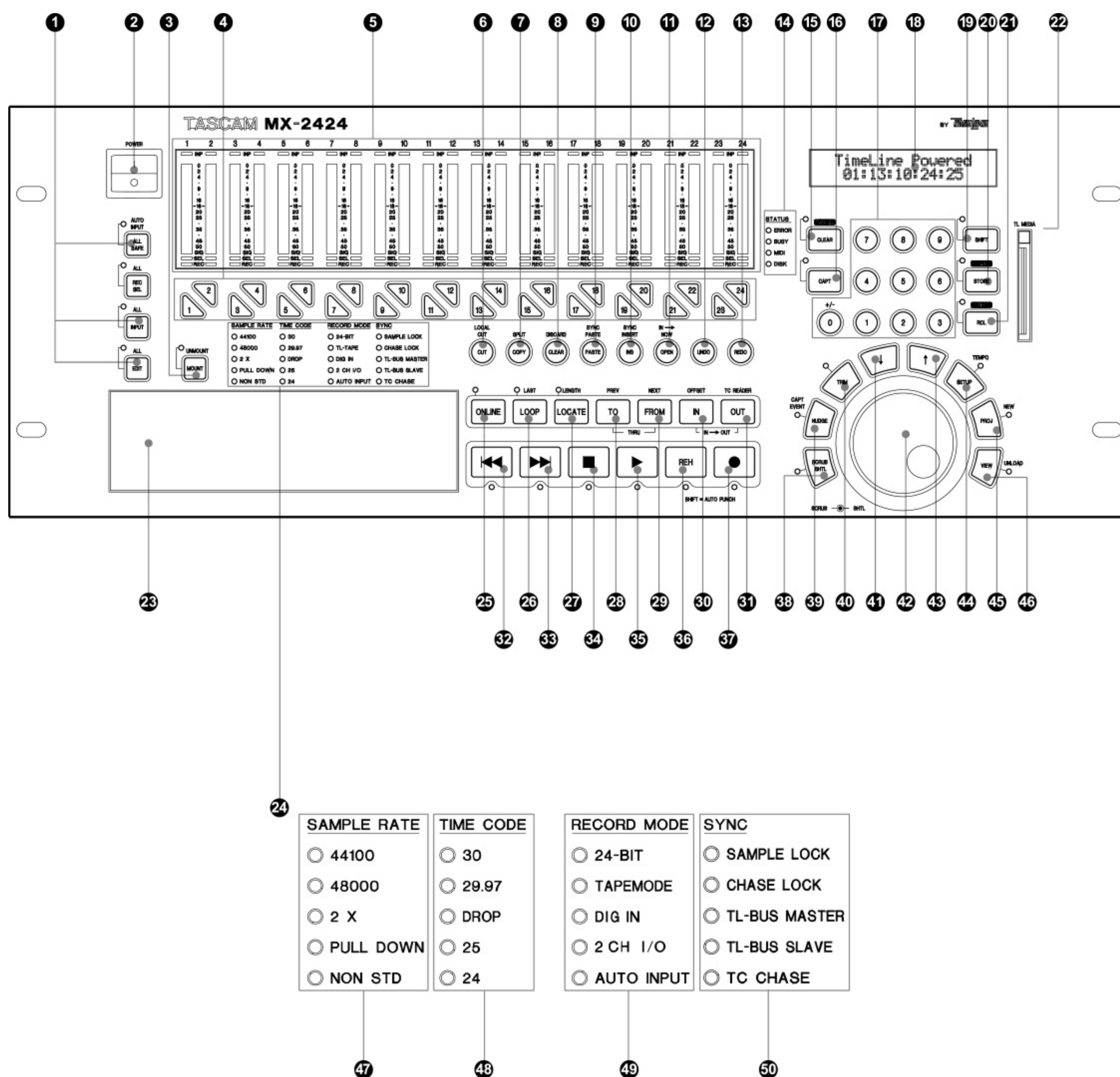
Ce câble est utilisé pour les connexions MIDI entre le MX-2424 et d'autres équipements.

CU/MD201	30 cm
CU/MD203	1 m
CU/MD205	1,5 m
CU/MD210	3 m
CU/MD215	4,5 m
CU/MD220	6 m
CU/MD225	7,5 m

[64] Cordon secteur normalisé CEI

Il s'agit de l'embase de connexion du cordon secteur.

FACE AVANT DU MX-2424



4. FACE AVANT

[2] Interrupteur secteur

Cet interrupteur est situé dans le coin supérieur gauche de l'appareil

[1] Touches de fonction de pistes

Ces touches déterminent quelle fonction s'applique à la(aux) piste(s) lorsque celle(s)-ci est(sont) sélectionnée(s) à l'aide de sa(leurs) touche(s) individuelle(s).

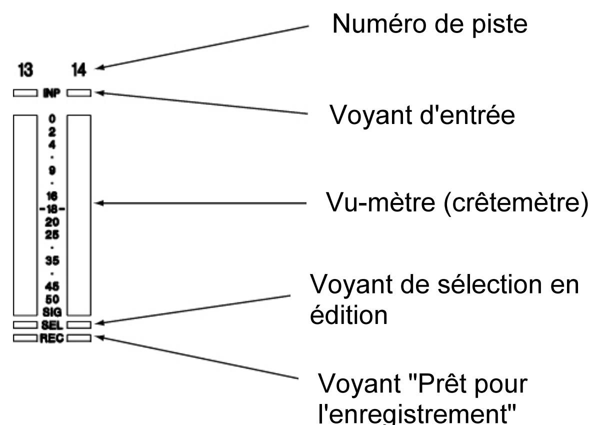
[3] Touche "MOUNT/UNMOUNT"

Lorsque la touche "**MOUNT**" **[3]** est pressée, le MX-2424 tente de "monter" tous les périphériques reliés sur le bus SCSI. Si certains d'entre eux sont déjà reconnus sur ce bus, les périphériques qui ne le sont pas restent dans cet état et le message *“Already Mounted”* (Déjà reconnu) apparaît sur l'afficheur **LCD [18]**. Lorsque la touche **<SHIFT> [19]**, puis la touche **MOUNT<UNMOUNT> [3]** sont pressées, le MX-2424 désactive tous les périphériques reconnus du bus SCSI. Si aucun périphérique n'est "monté", le message *“Already Unmounted”* (Déjà non reconnu) apparaît sur l'afficheur **LCD [18]** (**NOTE** : ces opérations sont impossibles lorsque le "transport de bande" est en fonctionnement).

[4] Touches de sélection individuelle des pistes (touches triangulaires)

Ces touches sont utilisées pour sélectionner individuellement chaque piste. La fonction affectée à chacune d'elles est déterminée par les touches de fonction des pistes **[1]**.

[5] Vu-mètres de piste / Voyants d'indication



Le **numéro de piste** indique à quelle piste audio la LED et le vu-mètre placés en dessous appartiennent.
Le voyant **"INP"** s'allume sur toutes les pistes auxquelles la fonction "Input" s'adresse.
Le **Vu-mètre** (crêtemètre) indique le niveau d'entrée ou d'enregistrement du signal audio, sur la piste correspondante.
Le voyant **"0"**, situé en haut du vu-mètre, clignote lorsque le niveau audio atteint "0". Il reste allumé si au moins 3 échantillons consécutifs provoquent un risque d'écrêtage. (la condition d'écrêtage est supprimée lorsque la touche "Play" ou "Record"est pressée).
Le voyant de **sélection en édition** s'allume, dès que sa piste associée est sélectionnée pour la fonction "Input" ou "Edit", à l'aide des touches de fonction de piste [1].
L'édition n'est possible que sur les pistes dont le voyant est allumé.
Le voyant **"prêt pour l'enregistrement"** clignote dès que sa piste associée est prête pour l'enregistrement. Il s'allume de façon stable si ladite piste est en cours d'enregistrement.

[14] Indicateurs d'état

Le voyant **"ERROR"** et le voyant **CANCEL** **[15]** clignotent lorsqu’une opération illégale est tentée ou qu'une condition d'erreur existe sur le MX-2424. Le détail de cette erreur apparaît sur l'afficheur **LCD [18]**. Presser la touche **CANCEL** **[15]** pour effacer l'indication "**ERROR** ".
Le voyant "**BUSY**" s'allume lorsque le MX-2424 exécute une opération et qu'il est momentanément occupé (pendant une édition, par exemple).
Le voyant "**MIDI**" est temporairement allumé lorsqu'un message MIDI est transmis au MX-2424 et auquel ce dernier peut répondre. Dans le cas contraire, ce voyant reste éteint.
Le voyant "**DISK**" s'allume lorsque le MX-2424 écrit ou lit des données sur un périphérique SCSI, que celui-ci soit interne à l'appareil ou qu'il soit situé dans la chaîne SCSI externe reliée au connecteur situé sur le panneau arrière. Il peut alors s'agir de disques durs, de DVD-RAM ou de périphériques à bande (**NOTE** : ce voyant n'existe pas sur la télécommande RC-2424).

4.1 Matrice de configuration à LED [24]

[47] LEDS d'indication de fréquence d'échantillonnage (jaunes) "SAMPLE RATE"

44100 : ce voyant indique que la fréquence d'échantillonnage courante est de 44.1 kHz.
48000 : ce voyant indique que la fréquence d'échantillonnage courante est de 48 kHz.
2X : utilisé conjointement avec les LEDS de fréquence d'échantillonnage, ce voyant indique que la fréquence spécifiée précédemment est doublée.
PULL DOWN : utilisé conjointement avec les autres LEDS de fréquence d'échantillonnage, ce voyant indique que la fréquence affichée est en mode "pull down" (par exemple : 44.056 kHz ou 47.952 kHz)
NON STD : ce voyant indique qu'une fréquence non-standard est employée, comme c'est le cas avec le variateur de vitesse, par exemple. Cette LED sert également pour les modes "pull up".

[48] LEDS Temps codé (jaunes) "TIME CODE"

Ces voyants indiquent la vitesse du temps codé entrant.

[49] LEDS mode enregistrement (jaunes) "RECORD MODE"

24-BIT : ce voyant indique que le MX-2424 est en mode 24 bits. Lorsque la LED est éteinte, le MX est en mode 16 bits.
TL-TAPE : ce voyant indique que le MX-2424 est en mode Mode "TL-Tape". Lorsque la LED est éteinte, le MX-2424 est en mode "non-destructif".
DIG IN : ce voyant indique que l'entrée numérique multipliste est sélectionnée comme source d'enregistrement pour au moins un groupe de 8 voies, c'est à dire 1 à 8, 9 à 16 et/ou 17 à 24.
2CH I/O : ce voyant indique que l'E/S numérique stéréo est sélectionnée comme source d'enregistrement pour au moins un groupe de 8 voies, c'est à dire 1 à 8, 9 à 16 et/ou 17 à 24.
AUTO INPUT : ce voyant indique que le mode "Auto Input" est actif. Dans ce cas, toute piste "prête pour l'enregistrement" passe automatiquement en lecture lorsque le "transport de bande" est activé et qu'aucun enregistrement n'est en cours. Lorsque ce mode est inactif, il est possible d'écouter l'entrée de n'importe quelle piste "prête pour l'enregistrement" alors que le "transport de bande" est en action (valeur par défaut "ON").

[50] LEDS "Sync" (jaunes)

SAMPLE LOCK : ce voyant s'allume de manière stable lorsque le MX-2424 reçoit un signal de synchro valide provenant de la source affichée dans le menu 003. Si cette source est absente, la LED clignote pour indiquer l'indisponibilité du signal.
CHASE LOCK : ce voyant s'allume de manière fixe lorsque le MX-2424 est en mode de poursuite stable.
TL-BUS MASTER : ce voyant indique que le MX-2424 est l'appareil maître qui peut contrôler d'autres machines MX via le bus "TL-Bus". Pour être le "MX" maître, le MX-2424 doit être en ligne (ON LINE).
TL-BUS SLAVE : ce voyant indique que le MX-2424 est un appareil esclave sur le bus "TL-Bus". Pour être le "MX" esclave, le MX-2424 doit être en ligne.
TC CHASE : ce voyant indique que le MX-2424 est en mode de poursuite du temps codé en utilisant soit un format temps codé LTC, soit un format MTC. Le MX-2424 peut être l'équipement MX maître (qui contrôle les autres MX-2424 en mode esclave sur le bus "TL-BUS") et être en mode de poursuite du temps codé en même temps. Pour la poursuite TC, le voyant **ONLINE [25]** doit être allumé.

4.2 Touches d'édition

La touche **EDIT [1]** est pressée pour permettre la sélection de la(des) piste(s) à éditer. Lorsqu'une piste est sélectionnée, la LED verte "SEL" associée avec celle-ci s'allume. Les éditions s'effectuent sur le programme audio des pistes sélectionnées à l'aide des points "In" et "Out" (pour de plus amples détails, se reporter au document "*Fonctionnement en mode* Editing").

[6] CUT (COUPER) <LOCAL CUT (COUPURE LOCALE)>

Si l'on presse la touche **CUT [6]**, une coupure est réalisée sur la(les) piste(s) sélectionnée(s) entre les points "In" et "Out".
Si l'on presse la touche **<SHIFT> [19]**, puis la touche **CUT<LOCAL CUT> [6]**, une coupure locale est réalisée sur la(les) piste(s) sélectionnée(s) entre les points "In" et "Out".

[7] COPY (COPIER) <SPLIT (PARTAGER)>

Si l'on presse la touche **COPY [7]**, une copie est réalisée sur la(les) piste(s) sélectionnée(s) entre les points "In" et "Out".
Si l'on presse la touche **<SHIFT> [19]**, puis la touche **COPY<SPLIT> [7]**, un partage est réalisé sur la(les) piste(s) sélectionnée(s) à partir de la position courante de la tête de lecture.

[8] CLEAR (EFFACER) <DISCARD (EFFACEMENT SELECTIF)>

Si l'on presse la touche **CLEAR [8]**, un effacement est réalisé sur la(les) piste(s) sélectionnée(s) entre les points "In" et "Out".
Si l'on presse la touche **<SHIFT> [19]**, puis la touche **CLEAR<DISCARD> [8]**, un effacement sélectif est réalisé sur la(les) piste(s) sélectionnée(s) entre les points "In" et "Out".

[9] PASTE (COLLER) <SYNC PASTE (COLLER SYNCHRO)>

Si l'on presse la touche **PASTE [9]**, un "collage" est réalisé sur la(les) piste(s) sélectionnée(s) à partir du point "In".
Si l'on presse la touche **<SHIFT> [19]**, puis la touche **PASTE<SYNC PASTE> [9]**, un "collage synchro" est réalisé sur la(les) piste(s) sélectionnée(s) à partir de la position courante de la tête de lecture.

[10] INS (INSERER) <SYNC INSERT (INSERT SYNCHRO)>

Si l'on presse la touche **INS [10]**, une insertion est réalisée sur la(les) piste(s) sélectionnée(s) à partir du point "In".
Si l'on presse la touche **<SHIFT> [19]**, puis la touche **INS <SYNC INSERT> [10]**, une "insertion synchro" est réalisée sur la(les) piste(s) sélectionnée(s) à partir de la position courante de la tête de lecture.

[11] OPEN (PLACER UN BLANC) <IN→NOW>

Si l'on presse la touche **OPEN [11]**, un blanc est placé sur la(les) piste(s) sélectionnée(s) entre les points "In" et "Out".
Si l'on presse la touche **<SHIFT> [19]**, puis la touche **OPEN<IN→NOW> [11]**, un déplacement est réalisé sur la(les) piste(s) sélectionnée(s) à partir de la position courante de la tête de lecture, en fonction des points "In" et "Out".

[12] UNDO (ANNULER)

Cette touche permet d'annuler la dernière opération d'édition effectuée. Elle annule également l'enregistrement qui vient juste d'être effectué, sous réserve que le MX-2424 soit en mode "non-destructif". Les 100 dernières actions sont annulables via la commande "Undo". Les points "In" et "Out" sont mis à jour en fonction des opérations qui ont été annulées (**NOTE** : la fonction "Undo" n'est pas disponible en mode "TL-Tape Mode").

[13] REDO (REPETER)

La commande "REDO" annule la dernière commande "UNDO". Cette touche sert également à restaurer les enregistrements qui ont été "annulés" (Undo) pendant un enregistrement non-destructif. Les points "In" et "Out" sont mis à jour en fonction des opérations qui ont été restaurées.

4.3 Touches spéciales de "transport de bande"

ONLINE <ALL>

[25] A partir du MX-2424 :

Si l'on presse la touche **ONLINE [25]** de manière à ce que sa LED s'allume, le MX-2424 peut alors se caler par rattrapage sur une source de synchro externe via le TL-Bus, SMPTE ou MTC, comme défini dans les menus 000 et 110. Pour qu'un MX-2424 soit considéré comme un appareil maître sur le TL-bus, l'état en ligne doit être également sélectionné. Dès qu'une des commandes du "transport de bande" est utilisée sur un quelconque MX-2424 en ligne sur le bus, celui-ci se déconnecte automatiquement. Presser à nouveau la touche **ONLINE [25]**, pour que l'appareil revienne à l'état "en ligne".

[73] A partir de la télécommande RC-2424 :

Si l'on presse la touche **ONLINE [73]** de manière à ce que sa LED s'allume, l'état "en ligne" du MX-2424 sélectionné grâce aux touches **MACHINE SELECT [72]** est activé.
Si l'on presse la touche **<SHIFT> [19]**, puis la touche **ONLINE<ALL> [73]**, l'état "en ligne" de tous les MX-2424 raccordés sur la télécommande RC-2424 est activé.

LOOP/LAST/ROLLBACK

[26] A partir du MX-2424 :

Si l'on presse la touche **LOOP [26]**, un des 3 types de séquence en boucle est immédiatemment activé (suivant la programmation effectuée dans le menu 210), cela en fonction des points "In" et "Out". Pour annuler le mode "bouclage", presser la touche **STOP [34]**. Il est aussi possible d'annuler ce mode "à la volée", en pressant la touche **PLAY [35]**. Lorsque le mode "bouclage" est utilisé conjointement avec la fonction "Auto Punch", ledit "bouclage" peut être annulé "à la volée", en pressant la touche **REC/REH** ou en maintenant la touche **REC/REH** enfoncée tandis que l'on presse la touche **PLAY** (ceci suit le paramétrage dans les menus 202 et 203).

Si l'on presse la touche **<SHIFT> [19]**, puis la touche **LOOP<LAST> [26]**, une commande lecture est effectuée à partir de la dernière position où le MX-2424 était en lecture ou en enregistrement. La fonction "LAST" provoque uniquement un passage en lecture et n'active aucune des fonctions de "bouclage".

Si l'on presse les touches **LOOP [26]** et **LOCATE [27]**, le MX rejoint le point de pré-positionnement (pre-roll) situé juste avant la valeur du point "IN".

[74/77] A partir de la télécommande RC-2424 :

Si l'on presse la touche **LOOP [74]**, un des 3 types de séquence en boucle est immédiatemment activé (suivant la programmation effectuée dans le menu 210), cela en fonction des points "In" et "Out" sélectionnés grâce aux touches **MACHINE SELECT [72]**. Pour annuler le mode "bouclage", presser la touche **STOP [34]**. Il est aussi possible d'annuler ce mode "à la volée", en pressant la touche **PLAY [35]**. Lorsque le mode "bouclage" est utilisé conjointement avec la fonction "Auto Punch", ledit "bouclage" peut être annulé "à la volée", en pressant la touche **REC/REH** ou en maintenant la touche **REC/REH** enfoncée tandis que l'on presse la touche **PLAY** (ceci suit le paramétrage dans les menus 202 et 203).

Si l'on presse la touche **LAST [77]**, une commande lecture est effectuée à partir de la dernière position courante sur la RC-2424, où le MX-2424 était en lecture ou en enregistrement. La fonction "LAST" provoque uniquement un passage en lecture et n'active aucune des fonctions de "bouclage".

Une pression sur la touche **<SHIFT> [19]**, puis sur la touche **LAST<ROLLBACK> [74]** provoque une activation du "transport de bande" du MX-2424 (sélectionnée via les touches **MACHINE SELECT [72]**). L'appareil part en localisation en retour arrière pendant la durée programmée pour la fonction "Rollback" dans le menu 260, puis s'arrête.

Rollback A partir du MX-2424 ou de la télécommande RC-2424 :

Maintenir enfoncée la touche **STOP [34]** et presser la touche **FF [33]** ou **RW [32]** pour que le "transport de bande" parte en avant ou en arrière pendant la durée paramétrée dans la mémoire "Rollback". Il est possible de répéter très souvent cette combinaison de touches, en maintenant enfoncée la touche **STOP [34]** et en appuyant de manière renouvelée sur la touche **FF [33]** ou **RW [32]**. Dans ce cas, l'opération de localisation doit être terminée avant qu'une nouvelle pression sur la touche **FF [33]** ou **RW [32]** soit exécutée.

[27] LOCATE/LENGTH

Presser la touche **LOCATE [27]** pour positionner la "tête de lecture" sur la valeur temps codé affichée dans la partie inférieure de l'écran **LCD [18]**.
Une pression sur la touche **<SHIFT> [19]**, puis sur la touche **LOCATE<LENGTH> [27]** a pour effet d'afficher la durée temporelle séparant les points "In" et "Out".

TO/PREV/REF

[28] A partir du MX-2424 :

Presser la touche **TO [28]**, puis la touche **IN [30]** pour passer en lecture jusqu'au point "In" et obtenir ensuite un arrêt (utiliser la durée de pré-positionnement (pre-roll) déterminée dans le menu 212). Presser la touche **TO [28]**, puis la touche **OUT [31]** pour passer en lecture jusqu'au point "Out" et obtenir ensuite un arrêt (utiliser la durée de pré-positionnement (pre-roll) déterminée dans le menu 212). Dans tous les cas, l'emplacement de la "tête de lecture" revient à la position pré-positionnement (pre-roll) pour le point "IN" ou "OUT" (suivant la touche qui a été pressée). Si la valeur de "pre" ou "post roll" mémorisée est inférieure à 1 seconde, celle-ci est automatiquement ramenée à la valeur 1 seconde.

Une pression sur la touche **<SHIFT> [19]**, puis sur la touche **TO<PREV> [28]** positionne la "tête de lecture" au début de la limite de l'événement audio précédent sur n'importe quelle piste. Si une piste est en mode "Edit", seules les limites de l'événement audio de cette piste sont utilisées par cette fonction.

[67,75] A partir de la télécommande RC-2424 :

Presser la touche **TO [67]**, puis la touche **IN [69]** pour passer en lecture jusqu'au point "In" et obtenir ensuite un arrêt (en utilisant la durée de pré-positionnement (pre-roll) déterminée dans le menu 212). Presser la touche **TO [67]**, puis la touche **OUT [70]** pour passer en lecture jusqu'au point "Out" et obtenir ensuite un arrêt (utiliser la durée de pré-positionnement (pre-roll) déterminée dans le menu 212). Dans tous les cas, l'emplacement de la "tête de lecture" revient à la position pré-positionnement (pre-roll) pour le point "IN" ou "OUT" (suivant la touche qui a été pressée). Si la valeur de "pre roll" mémorisée est inférieure à 1 seconde, celle-ci est automatiquement ramenée à la valeur 1 seconde.

Une pression sur la touche **PREV [75]** positionne la "tête de lecture" au début de la limite de l'événement audio précédent sur n'importe quelle piste. Si une piste est en mode "Edit", seules les limites de l'événement audio de cette piste sont utilisées par cette fonction.

Une pression sur la touche **<SHIFT> [19]**, puis sur la touche **PREV<REF> [75]** permet d'accéder à la localisation en mémoire d'un point de référence de synchro pour la machine maître (pour de plus amples informations, se reporter au manuel *TL-Sync*).

FROM/NEXT/SYNCP

[29] A partir du MX-2424 :

Presser la touche **FROM [29]**, puis la touche **IN [30]** pour passer en lecture à partir du point "In" et obtenir ensuite un arrêt (en utilisant la durée de post-positionnement (post-roll) déterminée dans le menu 213). Presser la touche **FROM [29]**, puis la touche **OUT [31]** pour passer en lecture à partir du point "Out" et obtenir ensuite un arrêt (en utilisant la durée de post-positionnement (post-roll) déterminée dans le menu 213). Dans tous les cas, l'emplacement de la "tête de lecture" revient à la position "IN" ou "OUT" additionnée de toute durée de pré-positionnement (pre-roll) (suivant la touche qui a été pressée). Si la valeur de "post roll" mémorisée est inférieure à 1 seconde, celle-ci est automatiquement ramenée à la valeur 1 seconde.

Une pression sur la touche **<SHIFT> [19]**, puis sur la touche **FROM<NEXT> [29]** positionne la "tête de lecture" au début de la limite de l'événement audio suivant sur n'importe quelle piste. Si une piste est en mode "Edit", seules les limites de l'événement audio de cette piste sont utilisées par cette fonction. Lorsque cette dernière est employée, le voyant de la touche **<SHIFT> [19]** reste allumé, permettant ainsi d'effectuer d'autres opérations "**NEXT**" sans qu'il soit nécessaire de presser à nouveau la touche **<SHIFT> [19]**.

[67,75] A partir de la télécommande RC-2424 :

Presser la touche **FROM [68]**, puis la touche **IN [69]** pour passer en lecture à partir du point "In" et obtenir ensuite un arrêt (en utilisant la durée de post-positionnement (post-roll) déterminée dans le menu 213). Presser la touche **FROM [68]**, puis la touche **OUT [70]** pour passer en lecture à partir du point "Out" et obtenir ensuite un arrêt (en utilisant la durée de post-positionnement (post-roll) déterminée dans le menu 213). Dans tous les cas, l'emplacement de la "tête de lecture" revient à la position "IN" ou "OUT" additionnée de toute durée de pré-positionnement (pre-roll) (suivant la touche qui a été pressée). Si la valeur de "post roll" mémorisée est inférieure à 1 seconde, celle-ci est automatiquement ramenée à la valeur 1 seconde.

Une pression sur la touche **NEXT [76]** positionne la "tête de lecture" au début de la limite de l'événement audio suivant sur n'importe quelle piste. Si une piste est en mode "Edit", seules les limites de l'événement audio de cette piste sont utilisées par cette fonction. Lorsque cette dernière est employée, le voyant de la touche **<SHIFT> [19]** reste allumé, permettant ainsi d'effectuer d'autres opérations "**NEXT**" sans qu'il soit nécessaire de presser à nouveau la touche **<SHIFT> [19]**.
Une pression sur la touche **<SHIFT> [19]**, puis sur la touche **NEXT<SYNCP> [76]** permet d'accéder à la localisation en mémoire d'un point de référence de synchro d'une machine esclave (pour de plus amples informations, se reporter au manuel *TL-Sync*).

IN/OUT

[30, 31] A partir du MX-2424 :

Presser la touche **IN [30]** ou **OUT [31]** permet à la "tête de lecture" du MX-2424 de se positionner sur le point "In" ou "Out", puis à l'appareil de s'arrêter.

Une pression sur la touche **CAPT [16]**, puis sur la touche **IN [30]** ou **OUT [31]** permet de capturer le positionnement temps codé de la "tête de lecture" au moment où la touche **CAPT [16]** est pressée dans la mémoire de localisation "In" ou "Out". Dès que la touche de capture est pressée, la valeur temps codé est prélevée et prête à être mémorisée. La touche **CAPT [16, 71]** peut être pressée de manière répétée de façon à mettre à jour en permanence la valeur capturée , jusqu'à ce qu'une cible soit déterminée.

Une pression sur la touche **STORE [20]**, puis sur la touche **IN [30]** ou **OUT [31]** permet de stocker le temps codé affiché en bas de l'écran LCD dans la mémoire de localisation "In" ou "Out".

Une pression sur la touche **RCL [21]**, puis sur la touche **IN [30]** ou **OUT [31]** autorise un rappel des informations continues dans la mémoire de localisation "In" ou "Out", de manière à ce qu'elles s'affichent dans la partie inférieure de l'écran **LCD [18]** pour visualisation ou édition.

[69, 70] A partir de la télécommande RC-2424 :

Une pression sur la touche **IN [69]** ou **OUT [70]** place la "tête de lecture" du MX-2424 sur le point "In" ou "Out", puis l'appareil s'arrête.

Une pression sur la touche **CAPT [16,71]**, puis sur la touche **IN [69]** ou **OUT [70]** permet d'effectuer un positionnement temps codé de la "tête de lecture" au moment où la touche **CAPT [16,71]** est pressée dans la mémoire de localisation "In" ou "Out". Dès que la touche de capture est pressée, la valeur temps codé est prélevée et prête à être mémorisée. La touche **CAPT [16, 71]** peut être pressée de manière répétée de façon à mettre à jour en permanence la valeur capturée , jusqu'à ce qu'une cible soit déterminée.

Une pression sur la touche **STORE [20]**, puis sur la touche **IN [69]** ou **OUT [70]** permet de stocker le temps codé affiché en bas de l'écran LCD dans la mémoire de localisation "In" ou "Out".

Une pression sur la touche **RCL [21]**, puis sur la touche **IN [69]** ou **OUT [70]** autorise un rappel des informations continues dans la mémoire de localisation "In" ou "Out", de manière à ce qu'elles s'affichent dans la partie inférieure de l'écran **LCD [18]** pour visualisation ou édition.

4.4 Combinaisons spéciales de touches

Si l'on presse simultanément les touches **TO** et **FROM**, puis sur la touche **IN** ou **OUT** une lecture "**THRU**" s'effectue à partir du point "In" ou "Out", en utilisant les valeurs de "pre" et "post roll" paramétrées dans les menus 212 et 213.

Presser simultanément les touches "**IN**" et "**OUT**" pour obtenir un départ en lecture à partir du point "In", puis un arrêt au niveau du point "Out" (**IN**→**OUT**).

Une pression sur la touche **LOOP [26]** et sur la touche **LOCATE [27]** permet de lancer le MX jusqu'au point de pré-positionnement (pre-roll) situé avant la valeur du point "IN".

Ces fonctions sont disponibles sur le MX-2424 et sur la RC-2424.

OFFSET/TC READER

<u>**[30, 31]**A partir du MX-2424 :</u>

Une pression sur la touche **<SHIFT> [19]**, puis sur la touche **IN<OFFSET> [30]** permet de rappeler la valeur d'offset (décalage) présente dans la partie inférieure de l'écran **LCD [18]** pour visualisation ou édition.

Il existe 2 valeurs de décalage (offset) internes. L'une concerne le temps codé et l'autre le bus "TL-Bus". Si la LED "**TL-Bus Slave**" est allumée (menu 110) et que le voyant de la touche "**Online**" l'est également, l'offset TL-Bus est alors indiqué. Dans tous les autres cas, c'est l'offset temps codé (LTC ou MTC) qui est affiché. Si le MX-2424 est un appareil maître sur le bus "TL-BUS", l'offset LTC est toujours affiché étant donné que dans ce cas, l'offset TL-BUS est ignoré.

Une pression sur la touche **<SHIFT>**, puis sur la touche **OUT<TC READER> [31]** permet de voir s'afficher le temps codé entrant, dans la partie inférieure de l'écran **LCD [18]**.

<u>**[78]** A partir de la télécommande RC-2424 :</u>

Presser la touche **OFFSET [78]** pour rappeler l'offset du MX-2424 sélectionné via les touches **MACHINE SELECT [72]** et obtenir l'affichage dans la partie inférieure de l'écran **LCD [18]**, pour visualisation ou édition.

Une pression sur la touche **<SHIFT>**, puis sur la touche **OFFSET <TC READER> [78]** permet de voir s'afficher le temps codé entrant sur le MX-2424 sélectionné via les touches **MACHINE SELECT [72]** dans la partie inférieure de l'écran **LCD [18]**.

Il existe 2 valeurs de décalage (offset) internes. L'une concerne le temps codé et l'autre le bus "TL-Bus". Si la LED "**TL-Bus Slave**" est allumée (menu 110) et que le voyant de la touche "**Online**" l'est également, l'offset TL-Bus est alors indiqué. Dans tous les autres cas, c'est l'offset temps codé LTC qui est toujours affiché, étant donné que dans ce cas, l'offset TL-BUS est ignoré.

4.5 Touches de transport principales

[32] REWIND/HEAD

Une simple pression sur la touche "REWIND" lance le MX-2424 en mode rembobinage rapide. Deux pressions rapides positionnent la "tête de lecture" sur le début du programme audio.

Si l'on maintient enfoncée la touche **STOP [34]** et qu'on presse sur la touche **FF [33]** ou **RW [32]**, "le transport de bande" part en avance ou en retour rapide pendant la période programmée comme valeur de "Rollback". Il est possible d'effectuer cette combinaison de touche de manière répétée en maintenant enfoncée la touche **STOP [34]** et en pressant plusieurs fois sur la touche **FF [33]** ou **RW [32]**. Dans ce cas, l'opération de localisation doit être terminée, avant de presser à nouveau la touche **FF [33]** ou **RW [32]**.

[33] FAST FORWARD/TAIL

Une simple pression sur la touche "FAST FORWARD" lance le MX-2424 en mode avance rapide. Deux pressions rapides positionnent la "tête de lecture" sur la fin du programme audio.

Si l'on maintient enfoncée la touche **STOP [34]** et qu'on presse sur la touche **FF [33]** ou **RW [32]**, "le transport de bande" part en avance ou en retour rapide pendant la période programmée comme valeur de "Rollback". Il est possible d'effectuer cette combinaison de touche de manière répétée en maintenant enfoncée la touche **STOP [34]** et en pressant plusieurs fois sur la touche **FF [33]** ou **RW [32]**. Dans ce cas, l'opération de localisation doit être terminée, avant de presser à nouveau la touche **FF [33]** ou **RW [32]**.

[34] STOP

La touche "STOP" permet d'arrêter le transport de bande quelles que soient les conditions. Elle annule également tout mode de boucle. Le voyant correspondant est allumé dans toutes les conditions d'arrêt.

[35] PLAY

Cette touche place le MX-2424 en mode lecture. Si la fonction poursuite (Chase) est active ou que le MX-2424 est considéré comme un appareil esclave sur le bus "TL-Bus", cette commande lecture provoque un passage "offline" dudit MX-2424. Une pression sur la touche **PLAY [35]** en cours d'enregistrement désactive le mode enregistrement tandis que le "défilement" continue en mode lecture.

[36] REH

la touche **REH [36]** déclenche le mode "répétition" (Rehearsal) pour les pistes en mode "prêt pour l'enregistrement". Suivant le paramétrage effectué dans le menu 203, le MX-2424 peut être programmé de manière à ce qu'une pression sur la seule touche **REH [36]** provoque le passage dans le mode "Rehearsal" ou qu'il soit impérativement nécessaire de presser simultanément les touches **PLAY [35]** et **REH [36]** (valeur par défaut) pour entrer dans ce mode. Le mode "Rehearsal" est utilisé pour simuler un enregistrement, en "jouant" à la fois avec les informations présentes sur les entrées et celles présentes sur le disque. Cela permet une "prévisualisation" du processus d'enregistrement avant que celui-ci ne soit réellement lancé. De plus, cette fonction est particulièrement utile lors d'un fonctionnement en "TapeMode", car dans ce cas l'option "Undo" n'est pas disponible.

La fonction "Auto Rehearse" (Répétition automatique) est validée en pressant la touche **<SHIFT> [19]**, puis la touche **REH [36]**. La LED **REH** clignote pour indiquer que cette opération est en cours en utilisant les points "In" et "Out", lorque la touche **PLAY [35]** est pressée. Une nouvelle pression sur la touche **<SHIFT> [19]**, puis la touche **REH [36]** ou une simple pression sur la touche **REH [37]** a pour effet d'annuler la fonction "Auto Rehearse". Cette dernière est enfin disponible pendant une fonction de "bouclage" (pour plus de détails, se reporter au § Enregistrement auto/Pistes virtuelles).

[37] REC

La touche **REC [37]** déclenche le mode enregistrement sur les pistes prêtes à cet effet. Suivant le paramétrage effectué dans le menu 202, le MX-2424 peut être programmé de manière à ce qu'une pression sur la seule touche **REC [37]** provoque le passage dans le mode enregistrement ou qu'il soit impérativement nécessaire de presser simultanément les touches **PLAY [35]** et **REC [37]** (valeur par défaut) pour entrer dans ce mode.

La fonction "Auto Record" est validée en pressant la touche **<SHIFT> [19]**, puis la touche **REC [37]**. La LED **REC** clignote pour indiquer que cette opération est en cours en utilisant les points "In" et "Out", lorque la touche **PLAY [35]** est pressée. Une nouvelle pression sur la touche **<SHIFT> [19]**, puis la touche **REC [37]** ou une simple pression sur la touche **REC [37]** a pour effet d'annuler la fonction "Auto Record". Cette dernière est enfin disponible pendant une fonction de "bouclage" (pour plus de détails, se reporter au § enregistrement auto/Pistes virtuelles).

[18] Afficheur LCD

L'afficheur à cristaux liquides possède 2 lignes de 20 caractères chacune. Il permet de visualiser des messages opérateur qui dépendent de l'état actif en face avant/afficheur. Chaque ligne de l'écran peut également présenter un certain nombre de messages système dépendant de l'état fonctionnel de la machine.

Tant que l'on n'accède pas aux menus, la ligne supérieure indique la position de la "tête de lecture". La ligne inférieure permet de visualiser la valeur temps codé qui peut être utilisée pour des fonctions, telles que : localisations en mémoire, point "In/Out", offsets, etc.

4.6 Section "Locator"

[15] CLEAR/CANCEL

Cette touche permet d'accéder aux fonctions effacement (Clear) et annulation (Cancel), qui sont opérationnelles dans presque tous les modes et situations. La touche **CLEAR [15]** ne possède pas de fonction "shiftée" (action conjointe avec la touche "Shift"). Pendant le paramétrage, une pression sur la touche **CLEAR [15]** permet, pour une valeur modifiée, de revenir à la valeur précédemment mémorisée ou de quitter complètement la procédure. Si l'on presse cette touche alors qu'une condition d'erreur est présente, le message associé au problème est effacé et le MX-2424 revient à son état fonctionnel initial. Pendant un réglage de localisation en mémoire ou de glissement de piste, une pression sur la touche **CLEAR [15]** a pour effet de faire revenir les localisations en mémoire à leurs valeurs précédentes (avant l'opération de glissement ou de réglage qui les avaient modifiées). Pendant la prise en compte du temps codé en état de fonctionnement normal, une pression sur la touche **CLEAR [15]** provoque une RAZ de la valeur dudit temps codé. Pour la plupart des autres opérations, une pression sur la touche **CLEAR [15]** permet au MX-2424 de revenir à un état de fonctionnement normal.

[16, 71] CAPTURE

La touche "capture" permet, au moment où l'on presse la touche **CAPT [16, 71]**, de faire apparaître sur la ligne inférieure de l'écran **LCD [18]** la valeur temps codé correspondant à la position de la "tête de lecture". Une fois la prise en compte de cette valeur effectuée, la LED associée à la touche **CAPT [16, 71]** clignote jusqu'à ce qu'une touche "cible" soit pressée de façon à déterminer la mémoire de localisation dans laquelle l'information doit être stockée. Cette action peut être réalisée à tout moment pendant le fonctionnement normal du MX-2424 (y compris durant la lecture et l'enregistrement). Pour terminer l'opération de prise en compte presser une touche "cible" ou la touche **CLEAR [15]** pour annuler. La touche **CAPT [16, 71]** peut être pressée de manière répétée, de manière à mettre à jour continuellement la valeur "capturée" jusqu'à ce qu'une "cible" soit déterminée.

[19] SHIFT

La touche **SHIFT [19]** permet d'accéder à une fonction alternative sur certaines touches. Dans ce cas, un texte placé au-dessus ou à côté de celles-ci indique la fonction supplémentaire disponible. La touche **SHIFT [19]** est verrouillée lorsqu'elle est pressée. Elle se déverrouille après que la seconde touche (touche de fonction) ait été pressée (celle qui exécute l'opération prévue). Si elle est maintenue enfoncée pendant que la touche de fonction est pressée, l'action souhaitée est immédiatement exécutée.
(**NOTE** : les opérations principales pour chaque touche sont indiquées par la fonction directement sérigraphiée sur la touche elle-même. Toute touche disposant d'une LED, utilise celle-ci pour indiquer l'activation de la fonction principale. En aucun cas, elle n'indique l'état de la fonction "shiftée").

[20] STORE/YES

Cette touche est utilisée pour stocker les localisations dans les mémoires. Une pression sur la touche **STORE [20]**, puis sur une séquence de touches numériques (00 à 99) permet d'enregistrer la localisation courante présente sur la ligne inférieure de l'afficheur dans la mémoire spécifiée à l'aide des touches numériques.

Les touches suivantes (ou combinaisons de touches) représentent également les mémoires de localisation dans lesquelles des valeurs peuvent être présentes :

A partir du MX-2424

[30] IN
[30] <SHIFT>IN<OFFSET>
[31] OUT

A partir de la télécommande RC-2424

[69] IN
[70] OUT
[78] OFFSET
[75] <SHIFT>PREV<REF>
[76] <SHIFT>NEXT<SYNCP>

La touche "STORE" permet également d'exécuter la fonction "Enter" ou "Confirmer" pour de nombreuses opérations. Dans les menus de paramétrage, une pression sur la touche "STORE" permet de répondre “oui” à une demande de vérification. Lors du chargement d'un projet audio ou de pistes, la touche "STORE" permet de lancer l'exécution de ladite opération. Il n'existe pas de fonction "shiftée" pour cette touche.

[21] RCL/NO

Cette touche est utilisée pour rappeler les informations de localisation à partir des banques de mémoires. Une pression sur la touche **RCL [21]**, puis sur une touche numérique (00 à 99) permet le rappel de la localisation courante dans cette mémoire, vers la ligne inférieure de l'écran **LCD [18].**

Les touches suivantes (ou combinaisons de touches) représentent également les mémoires de localisation à partir desquelles des valeurs peuvent être rappelées :

A partir du MX-2424

[30] IN
[30] <SHIFT>IN<OFFSET>
[31] OUT

A partir de la télécommande RC-2424

[69] IN
[70] OUT
[78] OFFSET
[75] <SHIFT>PREV<REF>
[76] <SHIFT>NEXT<SYNCP>

La touche "RCL" est aussi utilisée pour fournir une réponse "NO" (NON) ou "CANCEL" (Annuler) à une opération de destruction potentielle. Il n'existe pas de fonction "shiftée" pour cette touche.

[17] TOUCHES NUMERIQUES

Ces touches sont utilisées pour saisir directement une valeur temps codé dans la ligne inférieure de l'écran LCD. Lorsqu'elles sont employées en combinaison avec les touches **RCL [21]** et **STORE [20]**, elles servent à accéder aux diverses mémoires de localisation 00 à 99. Pour stocker une information de localisation à 1 digit, un zéro doit précéder ledit chiffre (exemple : 01). Dans les menus de paramétrage, ces touches sélectionnent directement les banques de menus. Elles servent également à entrer la date et d'autres données numériques.

Les valeurs temps codé sont entrées dans la localisation active en commençant par le digit de droite. Celui-ci se déplace ensuite vers la gauche dès que des digits supplémentaires sont saisis. Utiliser la touche "CLR" pour effectuer une RAZ sur la localisation courante [00:00:00:00].

Une pression sur la touche **SHIFT [19]**, puis sur la touche **0** permet de rendre alternativement positive ou négative la valeur temps codé présente sur la partie inférieure de l'afficheur. Il s'agit d'une solution pour enregistrer une valeur négative, qui sera par exemple utilisée comme offset.

4.7 Molette JOG/SCRUB et touches réparties sur son pourtour

[38, 42] SCRUB/SHTL KEY & WHEEL

Une pression sur la touche **SCRUB/SHTL [38]** active la molette **SCRUB/SHTL [42]**. L'anneau extérieur de la molette est utilisé pour la fonction "Shuttle", tandis que l'anneau intérieur sert au "scrub" audio.

[39] NUDGE/CAPT EVENT

Presser la touche **NUDGE [39]** pour déplacer le programme audio se trouvant entre les points "In" et "Out" à l'aide des touches **UP/DOWN [41/43]** ou de la molette **SCRUB/SHTL [42]** sur les pistes validées pour l'édition. Une nouvelle pression sur la touche **NUDGE [39]** permet de sauvegarder l'opération en cours. Cette opération permet également de partager, si nécessaire, le programme audio aux points "IN" et "OUT". Il est possible de presser à tout moment la touche **CLEAR [15]** pour annuler l'opération en cours.

La résolution du décalage par à-coups (Nudge) peut être obtenue à l'aide de l'anneau **SCRUB / SHTL [42]** pour déplacer le curseur sous le digit souhaité. Les augmentations de résolution sont possibles avec les incréments suivants : 1 sous-image, 10 sous-images, 1 image, 10 images, 1 seconde, 10 secondes, 1 minute, 10 minutes, 1 heure et 10 heures. L'affichage en sous-image doit être validé dans le menu 270 pour autoriser l'opération de décalage par à-coups (Nudge) avec des résolutions à sous-image.

Si aucune piste n'est sélectionnée pour l'édition, une pression sur la touche **<SHIFT> [19]**, puis sur la touche **NUDGE<CAPT EVENT> [39]** active la piste 1 pour la prise en compte des événements qui se trouvent sous la "tête de lecture". Si plus d'une piste est sélectionnée, les points "IN" et "OUT" entourent l'événement audio de la piste portant le numéro le plus petit. A titre d'exemple : si les pistes 5 et 7 ont été validées pour l'édition et que la "tête de lecture" est positionnée sur des événements audio sur chaque piste, les points "IN" et "OUT" vont entourer l'événement de la piste 5. Si la "tête de lecture" n'est pas placée dans un événement audio sur une piste validée pour l'édition, les points "In" et "Out" ne changent pas.

[40] TRIM

Cette touche active un mode dans lequel une rotation de l'anneau intérieur **SCRUB/SHTL [42]** de la molette et une pression sur les touches **UP/DOWN [41/43]** permettent de modifier la valeur temps codé ou un paramétrage menu sur la partie inférieure de l'écran **LCD [18]**. L'anneau extérieur **SCRUB/SHTL [42]** de la molette permet de déplacer le curseur à gauche ou à droite sur l'afficheur. Une nouvelle pression sur la touche **TRIM [40]** permet de quitter le mode "Trim" et de sauvegarder les modifications temps codé, tandis qu'une pression sur la touche **STORE [20]** est nécessaire pour enregistrer les paramétrages menu.

[41, 43] UP / DOWN (TOUCHES VERS LE HAUT OU LE BAS)

Ces touches sont utilisées pour parcourir vers le haut ou le bas les menus de paramétrage, modifier ceux-ci, modifier les valeurs temps codé et décaler par à-coups (Nudge) les événements audio.

[44] SETUP/TEMPO

Ces touches placent le MX-2424 en mode de paramétrage, dans lequel les options fonctionnelles des différents menus peuvent être visualisées et programmées. Lorsque le mode "Setup" est actif, l'écran **LCD [18]** affiche le texte pour la commande d'un menu spécifique. Les touches **UP/DOWN [41/43]** ou l'anneau intérieur **SCRUB/SHTL [42]** de la molette permettent de se déplacer parmi les options de menu. Une fois celle-ci choisie, une pression sur la touche **TRIM [40]** permet alors de modifier le paramètre désiré, en utilisant les touches **UP/DOWN [41/43]** ou l'anneau intérieur **SCRUB/SHTL [42]** de la molette.

La fonction "Tempo Maps" sera présente très prochainement dans une nouvelle version de MX-OS. La documentation qui l'accompagnera fournira une description complète de cette fonctionnalité.

[45] PROJECT/NEW

Presser la touche **PROJ [45]** pour accéder aux fonctions de gestion des fichiers de projet et de piste, telles que : charger, effacer, renommer, copie et conversion TapeMode (pour plus de détails, se reporter au § "Opérations disque/Fonctions projet").

Une pression sur la touche **<SHIFT> [19]**, puis sur la touche **PROJ<NEW> [45]** active immédiatement le menu 800. Celui-ci permet alors de créer un nouveau projet en entrant un nouveau nom unique. Si un projet est déjà chargé dans le MX-2424, un nouveau nom de projet est automatiquement créé. Ce dernier correspond au nom de projet déjà chargé auquel un suffixe numérique est rajouté (**NOTE** : étant donné que cette fonction n'est pas prévue pour renommer un projet existant, elle peut être utilisée comme commande “Enregistrer sous…”. Pour renommer un projet existant, il est nécessaire de se servir de la commande appropriée associée à la touche **PROJ**).

[46] VIEW/UNLOAD

Presser la touche **VIEW [46]** permet l'affichage pour consultation sur l'écran **LCD [18]** du contenu de la piste sélectionnée. La piste concernée est indiquée par un clignotement rapide de la LED associée à la touche de sélection. Plusieurs pistes peuvent être choisies grâce aux **touches de sélection individuelle des pistes [4]**, à l'anneau intérieur **SCRUB/SHTL [42]** de la molette ou aux touches **UP/DOWN ARROW [41,43]**.

Une pression sur la touche **<SHIFT>**, puis sur la touche **VIEW<UNLOAD>** décharge la piste sélectionnée à l'aide de la touche **VIEW [46]** à partir de la piste de lecture physique du MX-2424 (pour plus de détails, se reporter au § "Fonctions avancées").

[23] Baie d'extension accessible par la face avant

Il s'agit d'un emplacement standard 5,25" qui permet l'installation d'un périphérique SCSI en plus du disque dur déjà présent dans le MX-2424 (pour plus de détails, se reporter au § "Installation d'options").

[22] TL Media Slot (Connecteur pour carte TL Media)

Ce connecteur sert à mettre à jour et à archiver la version MX-OS utilisée par le MX-2424 (pour plus de détails, se reporter au § "Opérations MX-OS").

4.8 Fonctions spécifiques à la RC-2424

[66] TOUCHES "MACRO" (MACRO KEYS)

Ces touches permettent que des séquences de touches comportant jusqu'à 99 actions soient stockées et rappelées à l'aide d'une touche unique.
Pour utiliser cette fonction, presser et maintenir enfoncée l'une des 8 **MACRO KEYS [66]** pendant 1 seconde. Le message "Function Key Record" s'affiche temporairement sur l'écran **LCD [18]**. Toute pression sur une touche est alors mémorisée dans un emplacement de stockage macro.
Pour terminer l'enregistrement macro, presser à nouveau la même touche macro. Le message "Function Key Close" s'affiche temporairement sur l'écran pour indiquer la fin de prise en compte des informations.
Pour utiliser ensuite une "macro", il suffit simplement de presser la touche macro dans laquelle la séquence de touches désirée a été stockée.

Pour télécharger un ensemble de fichiers macro particulièrement utile, se connecter sur le site http://www.tascam.com.

NOTE : les touches macro sont utilisées pour les fonctions de paramétrage et d'édition. Elles ne permettent pas l'enregistrement de séquences de touches concernant des informations temporelles et ne doivent servir qu'au "punching" ou autres opérations pour lesquelles le temps est un paramètre critique.

[72] ETAT MACHINE SELECTION/ENREGISTREMENT

Lorsqu'une touche "**MACHINE SELECT**" est pressée, la machine correspondante dans une configuration multi-équipements devient l'appareil actif pour la RC-2424, ce qui rend possible la modification de paramètres sur celle-ci. Les sélections possibles vont de **1 à 6**. La LED jaune, située au-dessus des touches de sélection machine s'allume pour indiquer celle qui a été sélectionnée. La LED rouge clignote lorsque n'importe laquelle des pistes de cette machine est prête pour l'enregistrement. Cette même LED s'allume de façon stable dès que l'enregistrement débute réellement. A titre d'exemple, il est possible d'avoir une piste prête pour l'enregistrement sur la machine 3 dont la LED clignote et de commander le "transport de bande" de la machine 1, qui correspond à la machine active sur la RC-2424 et dont la LED jaune est allumée. Un seul des MX-2424 peut avoir sa LED jaune allumée sur la RC-2424 au même moment.

Lorsque la touche **TL SYNC** est pressée, il devient possible de modifier les paramètres du synchroniseur TASCAM TL-Sync. Un TL-Sync doit être raccordé et actif sur le bus "TL-Bus" pour que cette touche ait un quelconque effet (Pour plus d'informations, se reporter au manuel d'utilisation du TL-Sync).

Si l'on presse la touche **MAST**, la machine maître raccordée sur le bus "TL-Bus" devient immédiatement l'appareil actif sur la RC-2424. Cette machine maître peut être un MX-2424 ou un TL-Sync. Presser la touche **<SHIFT><MAST>** pour que la machine active sur la RC-2424, à ce moment précis, devienne la machine maître.

[58] CONNECTEUR "REMOTE"

Le câble reliant la RC-2424 au bus "TL-Bus" est raccordé à cet endroit. La longueur maximale de câblage sur la télécommande ne doit pas dépasser 100 m.

[65] TL-SYNC

Ces voyants LED sont réservés pour une utilisation avec le TL-Sync. Pour plus de détails, se reporter au manuel d'utilisation du TL-Sync.

4.9 Procédures de sauvegarde et de restauration

Le MX-2424 intègre le logiciel de sauvegarde avancé "Smart Copy". Ce système est en fait un logiciel de sauvegarde intelligent équivalent à ceux disponibles sur un ordinateur. Smart Copy agit sur un projet à la fois, supporte la sauvegarde multi-disque sur DVD-RAM et prend uniquement en compte les fichiers nouveaux ou modifiés depuis la dernière sauvegarde.

Pour sauvegarder un projet sur un DVD-RAM

1. S'assurer de la connexion correcte de tous les périphériques SCSI.
2. Presser la touche SHIFT puis UNMOUNT pour démonter tous les lecteurs.
3. Ouvrir le lecteur DVD-RAM, insérer un disque vierge et refermer le lecteur.
4. Appuyer sur la touche MOUNT pour monter tous les lecteurs. Il est impossible d'ouvrir le lecteur DVD tant que celui-ci n'est pas démonté.
5. Presser la touche PROJ, puis utiliser les touches UP/DOWN jusqu'à ce que *Smart Copy* apparaisse à l'écran. Appuyer à nouveau sur la touche PROJ ou sur YES.
6. Les noms des projets disponibles s'affichent à l'écran. Sélectionner le projet source à sauvegarder via les touches UP / DOWN, puis appuyer sur la touche YES (l'ID SCSI du projet est indiquée entre crochets. Si le titre du projet est trop long pour que les crochets puissent être affichés, il est possible de tourner l'anneau SHTL vers la droite pour faire défiler l'affichage jusqu'à ce que les crochets soient visibles).
7. "*Smart Copy to:*" s'affiche à l'écran pour demander à l'utilisateur de saisir l'ID SCSI du lecteur DVD-RAM. Presser la touche TRIM et utiliser les touches UP / DOWN pour sélectionner l'ID correct. Appuyer sur YES.
8. "*Smart Copy as:*" s'affiche afin de demander à l'utilisateur un nouveau nom de projet (si nécessaire). Appuyer sur YES pour accepter le nom en cours, ou presser la touche TRIM pour saisir un nouveau nom. Confirmer la sélection effectuée.
9. Le message "*Erase Tape? No=append*" s'affiche à l'écran. **Appuyer sur YES pour effacer la totalité du disque actuellement monté et démarrer une nouvelle sauvegarde. Appuyer sur NO pour effectuer un ajout à une sauvegarde déjà existante. <u>Il n'existe pas de fonction d'annulation (undo) pour cette opération</u>.**
10. Si le disque vient à être saturé pendant l'opération de sauvegarde, le MX-2424 demande l'insertion d'un nouveau disque. Si la copie en cours se fait sur la face A, il est possible de mettre la face B du disque. En revanche, si la copie s'effectue déjà sur la face B, il est nécessaire d'insérer un nouveau disque.
11. La progression de la sauvegarde s'affiche à l'écran jusqu'à la fin de l'opération. Lorsque c'est le cas, presser la touche SHIFT puis UNMOUNT pour sortir le disque.

Pour restaurer un projet à partir d'un DVD-RAM

1. S'assurer de la connexion correcte de tous les périphériques SCSI.
2. Presser la touche SHIFT puis UNMOUNT pour démonter tous les lecteurs.
3. Ouvrir le lecteur DVD-RAM, insérer le disque contenant le projet à restaurer et refermer le lecteur.
4. Appuyer sur la touche MOUNT pour monter tous les lecteurs. Il est impossible d'ouvrir le lecteur DVD tant que celui-ci n'est pas démonté.
5. Presser la touche PROJ, puis utiliser les touches UP/DOWN jusqu'à ce que *Smart Copy* apparaisse à l'écran. Appuyer à nouveau sur la touche PROJ ou sur YES.
6. Les noms des projets disponibles s'affichent à l'écran. Sélectionner le projet source à restaurer via les touches UP / DOWN, puis appuyer sur YES. Les projets enregistrés sur le DVD-RAM sont repérés par les lettres *"BU"* affichées entre crochets avec l'ID SCSI du lecteur. Si le titre du projet est trop long pour que les crochets puissent être affichés, il est possible de tourner l'anneau SHTL vers la droite pour faire défiler l'affichage jusqu'à ce que les crochets soient visibles.
7. "*Smart Copy to:*" s'affiche à l'écran pour demander à l'utilisateur de saisir l'ID SCSI du disque dur de destination. Presser la touche TRIM et utiliser les touches UP / DOWN pour sélectionner l'ID correct. Appuyer sur YES.
8. "*Smart Copy as:*" s'affiche afin de demander à l'utilisateur un nouveau nom de projet (si nécessaire). Appuyer sur YES pour accepter le nom en cours, ou presser la touche TRIM pour saisir un nouveau nom. Confirmer la sélection effectuée.
9. Si la restauration doit s'effectuer à partir d'une sauvegarde multi-disque, le MX-2424 demande l'insertion du disque suivant lorsque celui-ci est requis.
10. La progression de la restauration s'affiche à l'écran jusqu'à la fin de l'opération. Lorsque c'est le cas, presser la touche SHIFT puis UNMOUNT pour sortir le disque.

<u>REMARQUES SPECIALES CONCERNANT LES DVD-RAM</u>

- Chacune des faces d'un DVD-RAM est considérée par le MX-2424 comme étant un disque séparé.
- Lorsqu'un DVD-RAM non initialisé est utilisé, le MX-2424 utilise le système "Smart Backup" pour effectuer l'enregistrement multi-disque du (des) projet(s).
- Lorsqu'un DVD-RAM initialisé sur un MAC est utilisé avec le MX-2424, ce dernier considère ce disque comme étant un autre disque dur et l'enregistrement multi-disque est impossible.
- Lorsqu'une sauvegarde est effectuée sur plusieurs disques, le MX-2424 demande l'insertion du disque approprié puis l'appui sur YES.

Pour sauvegarder un projet sur une cartouche Travan

1. S'assurer de la connexion correcte de tous les périphériques SCSI.
2. Presser la touche SHIFT puis UNMOUNT pour démonter tous les lecteurs.
3. Insérer une cartouche vierge dans le lecteur. Cell-ci dépasse du lecteur d'environ 2,5 cm. Il est recommandé de toujours tenir la cartouche par les côtés, comme cela est indiqué ci-dessous.
4. Appuyer sur la touche MOUNT pour monter tous les lecteurs. Cette opération peut prendre quelques minutes. Ne pas tenter de sortir la cartouche pendant le montage ou le fonctionnement du lecteur Travan.
5. Presser la touche PROJ, puis utiliser les touches UP/DOWN jusqu'à ce que *Smart Copy* apparaisse à l'écran. Appuyer à nouveau sur la touche PROJ ou sur YES.
6. Les noms des projets disponibles s'affichent à l'écran. Sélectionner le projet source à sauvegarder via les touches UP / DOWN, puis appuyer sur la touche YES (l'ID SCSI du projet est indiquée entre crochets. Si le titre du projet est trop long pour que les crochets puissent être affichés, il est possible de tourner l'anneau SHTL vers la droite pour faire défiler l'affichage jusqu'à ce que les crochets soient visibles).
7. "*Smart Copy to:*" s'affiche à l'écran pour demander à l'utilisateur de saisir l'ID SCSI du lecteur Travan. Presser la touche TRIM et utiliser les touches UP / DOWN pour sélectionner l'ID correct. Appuyer sur YES.
8. "*Smart Copy as:*" s'affiche afin de demander à l'utilisateur un nouveau nom de projet (si nécessaire). Appuyer sur YES pour accepter le nom en cours, ou presser la touche TRIM pour saisir un nouveau nom. Confirmer la sélection effectuée.
9. Le message "*Erase Tape? No=append*" s'affiche à l'écran. **Appuyer sur YES pour effacer la totalité de la cartouche actuellement montée et démarrer une nouvelle sauvegarde. Appuyer sur NO pour effectuer un ajout à une sauvegarde déjà existante. Il n'existe pas de fonction d'annulation (undo) pour cette opération.**
10. La progression de la sauvegarde s'affiche à l'écran jusqu'à la fin de l'opération (remarque : si des projets existent déjà sur la bande, la sauvegarde démarre une fois que les informations relatives au répertoire de la cartouche sont chargées dans la mémoire du MX-2424. Cette opération peut prendre quelques minutes. Lorsque la sauvegarde est terminée, presser la touche SHIFT puis UNMOUNT pour sortir la cartouche).

Pour restaurer un projet à partir d'une cartouche Travan

1. S'assurer de la connexion correcte de tous les périphériques SCSI.
2. Presser la touche SHIFT puis UNMOUNT pour démonter tous les lecteurs.
3. Insérer la cartouche contenant le projet à restaurer dans le lecteur Travan.
4. Appuyer sur la touche MOUNT pour monter tous les lecteurs. Cette opération peut prendre quelques minutes. Ne pas tenter de sortir la cartouche pendant le montage ou le fonctionnement du lecteur Travan.
5. Presser la touche PROJ, puis utiliser les touches UP/DOWN jusqu'à ce que *Smart Copy* apparaisse à l'écran. Appuyer à nouveau sur la touche PROJ ou sur YES.
6. Les noms des projets disponibles s'affichent à l'écran. Sélectionner le projet source à restaurer via les touches UP / DOWN, puis appuyer sur YES. Les projets enregistrés sur la cartouche sont repérés par les lettres *"BU"* affichées entre crochets avec l'ID SCSI du lecteur. Si le titre du projet est trop long pour que les crochets puissent être affichés, il est possible de tourner l'anneau SHTL vers la droite pour faire défiler l'affichage jusqu'à ce que les crochets soient visibles.
7. "*Smart Copy to:*" s'affiche à l'écran pour demander à l'utilisateur de saisir l'ID SCSI du disque dur de destination. Presser la touche TRIM et utiliser les touches UP / DOWN pour sélectionner l'ID correct. Appuyer sur YES.
8. "*Smart Copy as:*" s'affiche afin de demander à l'utilisateur un nouveau nom de projet (si nécessaire). Appuyer sur YES pour accepter le nom en cours, ou presser la touche TRIM pour saisir un nouveau nom. Confirmer la sélection effectuée.
9. La progression de la restauration s'affiche à l'écran jusqu'à la fin de l'opération. Lorsque c'est le cas, presser la touche SHIFT puis UNMOUNT pour sortir la cartouche.

REMARQUES SPECIALES CONCERNANT LES CARTOUCHES TRAVAN

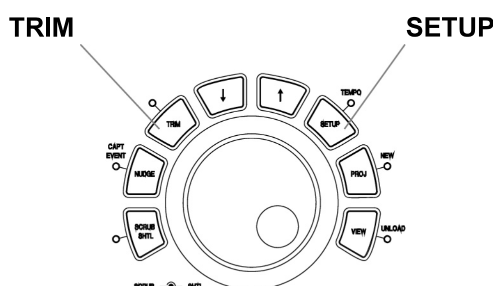
- L'enregistrement multi-cartouche sera supporté dans une version future du MX-OS. Pour le moment, si la sauvegarde d'un projet nécessite d'avantage d'espace que la capacité disponible d'une cartouche Travan, utliser une nouvelle cartouche.
- Pour le moment, la capacité de stockage maximale d'une cartouche Travan est de 10 Go.
- Seules les cartouches Travan portant la mention "10 Go non compressés" peuvent être utilisées avec le MX-2424.

5. UTILISATION DES MENUS

5.1 Installation et configuration du MX-2424 / Navigation dans les menus

Les menus du MX-2424 sont regroupés dans dix banques en fonction de leur relation. Ces banques sont les suivantes :

000 Rates & References (taux et références)
100 Bus Controls (commandes bus)
200 System Controls (commandes système)
300 MIDI
400 Input / Output (entrée / sortie)
500 Audio Controls (commandes audio)
700 Disk (disque)
800 Project (projet)
900 System (système)



Accès à partir du MX-2424 et de la télécommande RC-2424

Pour accéder aux menus, appuyer sur la touche **SETUP [44]**. La LED correspondante s'allume. Pour accéder aux banques, il suffit ensuite de presser la touche correspondante (0-9). Chacun des menus peut ensuite être accédé en tournant la molette **SCRUB** ou en pressant les touches **UP / DOWN [41, 43]** situées juste au-dessus de cette molette. Appuyer à nouveau sur la touche **SETUP [44]** pour retourner à l'affichage normal. La LED **SETUP** s'éteint.

Pour modifier la valeur ou le paramétrage d'un menu, appuyer sur la touche **TRIM [40]** lorsque le menu requis est visible à l'écran. La LED **TRIM** s'allume. Utiliser ensuite la molette **SCRUB** ou les touches **UP / DOWN [41, 43]** pour apporter la modification. L'anneau **SHUTTLE** permet de déplacer le curseur vers la gauche ou vers la droite lorsque cela est possible. Presser la touche **STORE / YES [20]** pour confirmer la modification. Si la LED **STORE / YES** ne clignote pas, cela signifie qu'aucun changement n'a été effectué ou alors que la modification a été confirmée. Appuyer à nouveau sur la touche **TRIM [40]** ou **RCL / NO** pour choisir un autre menu sans enregistrer les modifications. La LED **TRIM** s'éteint (remarque : lorsque des modifications ont été apportées dans les menus 006 {Varispeed} et 920 {LED Brightness}, une pression sur la touche TRIM enregitre celles-ci). Appuyer ensuite sur la touche **SETUP [44]** pour retourner à l'affichage normal. A tout moment, il est possible d'appuyer sur la touche **CLEAR [15]** pour quitter le système de menus et retourner à un affichage normal.

5.2 Les menus du MX-2424 et leurs fonctions

5.2.1 Banque 000 : Rates & References (vitesses et références)

000 Control Mode

Ce menu permet de choisir la référence temporelle utilisée par le MX-2424 et autorise l'utilisation de la fonction Varispeed (remarque : la fonction Varispeed ne peut pas être activée sur un MX-2424 lorsque celui-ci se cale par rattrapage sur une source SMPTE, MTC ou en provenance d'un autre MX-2424 via le bus "TL-bus". Cette fonction peut uniquement être activée sur un appareil maître).

Local / TL-Bus Sélectionner cette option si le MX-2424 fonctionne sur le bus "TL-bus" en tant que maître / esclave, s'il envoie un signal SMPTE ou MTC vers un autre appareil ou encore s'il fonctionne seul (il s'agit du paramétrage par défaut).

Timecode Chase Sélectionner cette option pour que le MX-2424 se cale par rattrapage sur une source SMPTE en provenance d'un autre appareil. Si le menu 002 "Sample Reference" est réglé sur *Automatic*, le signal numérique d'horloge se règle sur le signal d'horloge en entrée.

MTC Chase Choisir ce paramètre pour que le MX-2424 se cale par rattrapage sur le signal MTC généré par un autre appareil.

Le MX-2424 ne produit pas un signal numérique d'horloge à partir d'un signal MTC comme c'est le cas pour un signal LTC tel que le SMPTE. Si un appareil audio envoie un signal MTC au MX-2424 et que l'on veut s'assurer de la synchronisation des deux appareils, il est recommandé de verrouiller l'horloge de référence pour l'échantillonnage du MX-2424 sur l'appareil qui génère le signal MTC. Cette opération est accomplie en établissant une connexion "Word clock" entre l'appareil générant le signal MTC et le MX-2424, et en sélectionnant l'option *External Wordclock* dans le menu 002.

Varispeed Sélectionner cette option pour activer la fonction Varispeed. Les valeurs peuvent varier dans une plage de ± 12,5%, par incréments de 0,1%. La plage est définie dans le menu 006. Elle peut changer selon le taux d'échantillonnage choisi. La fonction Varispeed est capable de faire varier la fréquence de lecture aussi bien que n'importe quel signal numérique d'horloge d'échantillonnage généré en sortie du MX-2424. Lorsque la fonction Varispeed est active, la LED **NON-STD** de la face avant est allumée (remarque : si le MX-2424 est connecté numériquement à une console numérique, il se peut qu'il soit possible de sélectionner une valeur de Varispeed située en dehors des limites acceptées par la console. Celle-ci peut alors ne générer aucun son en sortie. Si cela se produit, la valeur Varispeed doit être réduite ou le MX-2424 doit être relié à la console via une connexion analogique).

001 Frame Reference

Ce menu permet au MX-2424 d'utiliser les signaux de synchronisation vidéo standards (blackburst, composite ou barres de couleur) pour résoudre les limites extrêmes de l'image. Le MX-2424 accepte les formats NTSC et PAL. Il effectue une commutation automatique selon le format entrant.

002 Sample Reference

Ce menu détermine la source numérique d'horloge pour le MX-2424. Ce paramètre doit être défini si le MX-2424 est connecté numériquement à un autre appareil numérique.

Automatic Le MX-2424 est réglé sur son horloge interne tant que le paramètre "Frame Reference" n'est pas réglé sur "Video" dans le menu 001. Dans ce cas, l'horloge d'échantillonnage se verrouille sur le mode vidéo. Si le paramètre "Frame Reference" est défini sur "Video" dans le menu 001 et que le paramètre "Sample Reference" n'est pas défini sur *Automatic*, le MX-2424 suppose que ces deux références sont résolues à l'extérieur.

Si le MX-2424 est défini en tant qu'esclave sur le bus "TL-bus", l'horloge d'échantillonnage passe en mode "TL-BUS". Par contre, si le MX-2424 est réglé pour se caler par rattrapage sur un signal temps codé, l'horloge d'échantillonnage passe en mode "Timecode In". Ces informations sont affichées dans le menu 003.

Ext Wordclock	Cette option est sélectionnée lorsque le MX-2424 doit se verrouiller sur un signal "word clock" en provenance du connecteur **WORD CLOCK IN** situé sur le panneau arrière. Le connecteur WORD CLOCK THRU est utilisé si ce signal doit également être transmis vers un autre appareil numérique sans retard.
Dig In 1, 2 *Dig In 9, 10* *Dig 17, 18*	Un de ces paramètres doit être sélectionné si le MX-2424 doit se verrouiller sur un signal numérique présent sur un des trois connecteurs numériques d'un module d'E/S pour multi-pistes numérique **[52]**. Par exemple : pour transférer des données numériques d'un DA-78HR de TASCAM vers les pistes 9 à 16 du MX-2424, ce menu doit être réglé sur Dig In 9, 10 (**NOTE** : ce paramètre permet d'indiquer à l'appareil de prendre le signal numérique d'horloge en provenance des deux premières entrées d'un des trois blocs 8 canaux : 1 et 2, 9 et 10 ou 17 et 18).
2CH In	Cette option est utilisée lorsque des données audio numériques sont transférées vers le MX-2424 via les entrées stéréo AES/EBU **[55]** ou SPDIF **[54]**. Elle peut également être utilisée si l'horloge "null" AES/EBU ou SPDIF doit être considérée par le MX-2424 comme source numérique d'horloge. Le menu *462 2CH In Source* permet de choisir entre AES/EBU et SPDIF.

003 Samp Ref Status

Il s'agit uniquement d'une indication détaillée relative à la source numérique d'horloge actuellement valide. Aucune modification ne peut être apportée via ce menu. Les sources possibles sont les suivantes :

Internal	Affiché lorsque le MX-2424 est l'horloge numérique maître de tout autre appareil numérique. Cet appareil peut être un autre MX-2424 connecté sur le bus "TL-bus" ou tout autre appareil relié numériquement au MX-2424 ou via le connecteur **WORD CLOCK OUT [57]**.
TL-Bus	Affiché lorsque le MX-2424 se cale par rattrapage sur un autre MX-2424 via le bus "TL-bus".
Ext Wordclock	Affiché lorsque le MX-2424 est verrouillé sur un signal numérique "word clock" présent sur le connecteur **WORD CLOCK IN [57]** tel que cela a été sélectionné dans le menu 002 ci-dessus.
Dig In 1, 2 *Dig In 9, 10* *Dig 17, 18*	Un de ces paramètres est affiché si le MX-2424 se verrouille sur un signal numérique présent sur un des trois connecteurs numériques d'un module d'E/S pour multi-pistes numérique **[52]**, tel que cela est défini dans le menu 002 ci-dessus.
2CH In	Affiché lorsque le MX-2424 est verrouillé sur un signal numérique présent sur le connecteur stéréo AES/EBU **[55]** ou SPDIF **[54]** situés sur le panneau arrière. L'affichage correspond au choix fait dans le menu 002 ci-dessus.
Timecode In	Affiché lorsque le MX-2424 reçoit un temps codé présent sur le connecteur **TIME CODE IN [52]** du panneau arrière. L'option *Timecode Chase* est sélectionnée via le menu 000 et le paramètre *Internal/Frame* est choisi via le menu 002.
Video	Affiché lorsque l'horloge numérique du MX-2424 est verrouillée sur une source de synchronisation vidéo externe valide. Le MX-2424 commute automatiquement entre les formats NTSC et PAL.

004 Timecode Type

A partir de ce menu, il est possible de modifier le nombre d'images par seconde du temps codé qui se trouve en sortie du MX-2424 (**NOTE** : le MX-2424 ne peut pas se caler sur un certain nombre d'images par seconde tout en en fournissant un autre en sortie). Les choix disponibles sont les suivants :

24/24	
25/25	PAL (Europe)
29,97/DF	
29,97/NDF	NTSC (USA)
30/DF	
30/NDF	Non vidéo

(**NOTE** : le MX-2424 commute automatique sur la valeur correcte entre les vitesses 24, 25 et 30 i/s. Par contre, lorsqu'il s'agit de choisir entre 29,97/DF, 29,97/NDF, 30/DF ou 30/NDF, ce choix doit être effectué manuellement afin de permettre une plus grande flexibilité dans certaines situations de post-production).

Lorsque le MX-2424 se cale par rattrapage sur un signal MTC, la commutation n'est pas automatique. Il est alors nécessaire de sélectionner le type de temps codé manuellement et de verrouiller l'horloge numérique du MX-2424 sur l'appareil qui génère le signal MTC afin d'éviter tout "drift".

005 Sample Rate

Ce menu permet de modifier la fréquence d'échantillonnage de lecture d'un projet (**NOTE** : il est possible de changer cette fréquence afin que celle-ci ne corresponde plus à la fréquence originale du fichier audio. Dans ce cas, la vitesse de lecture ne correspond plus à l'enregisterment original). Les choix disponibles incluent les modes "pull up" et "pull down" pour la post-production :

44056	44,1	Mode "pull down"
44100		Standard (paramètre par défaut)
44144	44,1	Mode "pull up"
47952	48	Mode "pull down"
48000		Standard
48048	48	Mode "pull up"

006 Varispeed Rate

Ce menu permet d'ajuster la valeur Varispeed (vitesse de lecture / pitch) dans une plage de ± 12,5%, par incréments de 0,1%. La fonction Varispeed est capable de faire varier la fréquence de lecture aussi bien que n'importe quel signal numérique d'horloge d'échantillonnage généré en sortie du MX-2424 (**NOTE** : si le MX-2424 est connecté numériquement à une console numérique, il se peut qu'il soit possible de sélectionner une valeur de Varispeed située en dehors des limites acceptées par la console. Cell-ci peut alors ne générer aucun son en sortie. Si cela se produit, la valeur Varispeed doit être réduite ou le MX-2424 doit être relié à la console via une connexion analogique).

5.2.2 Banque 100 : Bus Controls (commandes bus)

110 TL Bus Request

Ce menu assigne l'état maître ou esclave au MX-2424 sur le bus "TL bus".

Off	Le MX-2424 fonctionne indépendamment de tout appareil connecté sur le bus "TL bus" (paramètre par défaut).
Slave	Le MX-2424 se cale par rattrapage sur un autre MX-2424 (défini en tant que maître) connecté au bus "TL bus". Un MX-2424 maître doit être présent sur le bus pour que l'appareil puisse être défini en tant qu'esclave.
Master	Le MX-2424 commande un autre MX-2424 connecté au bus "TL-bus" en lui fournissant le signal "word clock" et le signal de référence temporelle via la connexion TL bus **[59]**. Un seul appareil maître peut être défini sur un bus.

111 Ident Request

Ce menu permet de définir une sélection manuelle ou automatique de l'ID (1 à 32) de tout MX-2424 connecté sur le bus "TL bus".

Auto Assign	Au moment de sa connexion sur le bus "TL-bus", le MX-2424 s'assigne automatiquement la première ID disponible (paramètre par défaut).
01 – 32	Il est possible d'assigner manuellement au MX-2424 une ID comprise entre 1 et 32 (**NOTE** : ce choix est à considérer lorsque l'utilisateur désire faire apparaître plusieurs MX-2424 dans un ordre différent au niveau de la RC-2424. La valeur la plus faible représente l'appareil numéro 1 sur la RC-2424).

112 Ident Assigned

Il s'agit uniquement d'un affichage détaillé relatif à l'ID assignée. Aucune modification ne peut être apportée via ce menu. L'ID de l'appareil est également visible sur l'afficheur **LCD [18]** en mode de fonctionnement normal.

5.2.3 Banque 200 : System Controls (commandes système)

200 Record mode

Ce menu permet de choisir entre le mode d'enregistrement "non destructif" ou le mode "TL-Tape".

Non-destructive Ce mode autorise l'utilisation de la touche **UNDO [12]** qui permet d'annuler les enregistrements effectués. Cette opération est accomplie par la création d'un nouveau fichier audio à chaque enregistrement. L'enregistrement le plus récent est actif en "OpenTL". Lorsqu'une commande "Undo" (annuler) ou "Redo" (rétablir) est exécutée, chaque fichier reste intact et seul le fichier projet "OpenTL" est mis à jour (paramètre par défaut).

NOTE : tous les enregistrements effectués en mode "rolling punch" (insertion "punch" puis retour sans arrêter le transport) pendant un passage unique sont annulés par la fonction "Undo". S'il s'avère nécessaire d'avoir des fonctions d'annulation disponibles pour chaque insertion (punch), ceux-ci doivent être effectués sur des passages séparés. Après avoir effectué plusieurs insertions (punch) en un seul passage, il est également possible de supprimer des évènements audio uniques via le logiciel ViewNet ou la fonction "Capture Event" situés sur la face avant de l'appareil.

TL-Tape Mode Ce mode permet au MX-2424 d'enregistrer de la même façon qu'un appareil à bande traditionnel en créant sur chaque piste des évènements audio sans raccord. Tout enregistrement directement effectué remplace les données audio précédentes. LA FONCTION D'ANNULATION N'EST PAS DISPONIBLE POUR LES ENREGISTREMENTS DANS CE MODE. Le mode "TL-Tape" est tout à fait indiqué pour les personnes familières avec les enregistreurs à bande et qui souhaitent continuer à travailler de cette manière. L'utilisation du mode "TL-Tape" permet également la création, sur chaque piste, de fichiers marqués d'une information temporelle pour importation dans une station de travail audio-numérique ou simplement pour économiser de l'espace sur le disque du MX-2424 (en effet, le mode "TL-Tape" crée uniquement un fichier audio par piste).

202 Record Key

Ce menu permet la sélection du mode d'insertion en enregistrement (punch) avec un bouton (**REC**) ou deux boutons (**REC**+**PLAY**).

Record+Play Dans ce mode, il est nécessaire de conserver la touche **PLAY [35]** enfoncée et d'appuyer sur la touche **REC [37]** au moment précis où l'enregistrement doit démarrer. Pour effectuer une insertion (punch), simplement appuyer sur la touche **PLAY [35]** (paramètre par défaut).

Record Dans ce mode, seule la touche **REC [37]** est pressée pour passer en entrée d'insertion en enregistrement (punch in). Pour la sortie d'insertion en enregistrement "punch out", simplement presser la touche **PLAY [35]**.

203 Rehearse Key

Ce menu permet la sélection du mode répétition avec un bouton (**REH**) ou deux boutons (**REH**+**PLAY**). Le mode répétition fait passer toute piste valide pour l'enregistrement en entrée pour permettre l'écoute de nouvelles données audio sans les enregistrer.

Rehearse+Play Dans ce mode, il est nécessaire de conserver la touche **PLAY [35]** enfoncée et d'appuyer sur la touche **REH [36]** au moment précis où la répétition doit démarrer. Pour effectuer une insertion "punch", simplement appuyer sur la touche **PLAY [35]** (paramètre par défaut).

Rehearse Dans ce mode, seule la touche **REH [36]** est pressée pour passer en répétition "punch in". Pour passer en sortie d'insertion "punch out", simplement presser la touche **PLAY [35]**.

204 Capt React Time

Cette option permet un "retour en arrière" (back-timing) des valeurs capturées afin de compenser le retard au moment de la capture (retard pouvant varier d'une personne à l'autre). Cette valeur peut être définie par pas de une image, entre 0 et 255 images (la valeur par défaut est 0).

210 Loop Mode

Ce menu détermine la façon dont la fonction de transport du MX-2424 va agir lorsque la touche **LOOP [26]** est pressée. Si la fonction "Auto Record / Rehearse" est activée (**SHIFT** + **REC** ou **SHIFT** + **REH**), cette opération est également effectuée dans le mode de boucle sélectionné. Une pression sur la touche LOOP démarre immédiatement le transport et toute opération "Auto Punch" qui en découle.

(**NOTE** : le MX-2424 ne peut pas effectuer de boucle au-delà de 00:00:00:00. S'il est nécessaire d'utiliser le repère 00:00:00:00 comme point "In" d'une boucle, le pré-positionnement (pre-roll) doit être défini à zéro et les commandes d'audition relatives au point "In" ne sont pas disponibles).

Play Repeatedly Le MX-2424 effectue une lecture du point "In" (avec pré-positionnement (pre-roll)) jusqu'au point "Out" (avec post-positionnement (post-roll)) répétitivement jusqu'à ce que la touche **STOP [34]** soit pressée (paramètre par défaut).

Play once & Cue Le MX-2424 effectue une lecture du point "In" (avec pré-positionnement (pre-roll)) jusqu'au point "Out" (avec post-positionnement (post-roll)) puis retourne au point "In" (avec pré-positionnement (pre-roll)) avant de s'arrêter (la boucle **LOOP** est désenclenchée).

Play Once & Stop Le MX-2424 effectue une lecture du point "In" (avec pré-positionnement (pre-roll)) jusqu'au point "Out" (avec post-positionnement (post-roll)) puis s'arrête (la boucle **LOOP** est désenclenchée).

211 Loop Record

Ce menu permet la création automatique de pistes virtuelles lorsqu'un enregistrement est effectué. La touche **STOP [34]** peut être pressée à tout moment pour immédiatement annuler un enregistrement ou une boucle (le paramètre par défaut est OFF).

Auto Unload On/Off Cette option crée une nouvelle piste virtuelle à chaque enregistrement. Chaque nouvelle piste créée conserve le même nom que la piste précédente. Seule l'extension numérique s'incrémente à chaque enregistrement. Cette opération est accomplie en "déchargeant la dernière piste enregistrée avant d'en enregistrer une nouvelle. Une fois les données physiques "déchargées", celles-ci deviennent une piste virtuelle qui peut être chargée sur n'importe qu'elle piste physique du MX-2424 (**NOTE** : si cette fonction est utilisé en mode non destructif, tous les évènements audio d'une piste sont "déchargés" avec la dernière partie enregistrée avant l'enregistrement de la nouvelle piste. Dans ce cas, il est nécessaire de charger la piste originale ainsi que toutes les pistes virtuelles pour la comparaison / édition lorsque l'utilisation des pistes virtuelles est terminée). Se référer aux *Fonctions avancées* pour de plus amples informations.

(**NOTE** : la fonction Record w/Unload fonctionne uniquement lorsqu'elle est utilisée avec les modes Auto Record et Loop. Elle ne fonctionne pas avec uniquement le mode Auto Record sélectionné, ni avec l'entrée / sortie en insertion d'enregistrement manuelle).

212 Pre-Roll

Grâce à ce menu, il est possible d'ajuster la valeur de pré-positionnement (pre-roll) appliquée jusqu'au point "In" pendant une boucle ou un aperçu d'édition. Cette valeur est définie par pas de une image (la valeur par défaut est de 3 secondes).

213 Post-Roll

Grâce à ce menu, il est possible d'ajuster la valeur de post-positionnement (post-roll) appliquée après le point "Out" pendant une boucle ou un aperçu d'édition. Cette valeur est définie par pas de une image (la valeur par défaut est de 2 secondes).

230 TapeMode Start

Au moment de l'enregistrement, tous les fichiers audio sont marqués par des informations temporelles pour permettre leur importation dans un autre poste de travail audio-numérique. Ce menu permet de définir le temps codé de début pour le marquage des fichiers audio enregistrés en mode "Tape Mode". Cette valeur est définie par pas de une image, entre 00:00:00:00 et 23:59:59:29 (la valeur par défaut est 01:00:00:00).

231 TapeMode Length

Pour un enregistrement en mode TL-Tape, il est nécessaire d'allouer suffisamment d'espace disque pour permettre l'enregistrement audio désiré. Ce menu permet de définir la quantité d'espace disque à allouer pour un projet en mode TL-Tape (**NOTE** : il est possible d'enregistrer au-delà de la durée définie dans ce menu, mais le début de l'enregisterment ne doit pas se trouver au-delà de cette limite. Si une piste doit être enregistrée ("punch") après la limite fixée, la durée "TapeMode" doit être rallongée avant de démarrer l'entrée en insertion d'enregistrement "punch in").

Cette valeur est définie par pas de une image, entre 00:00:00:00 et 23:59:59:29 (la valeur par défaut est 00:10:00:00).

260 Rollback Length

Lorsque le "roll-back" est activé, le MX-2424 recule de la durée spécifiée par ce paramètre avant de s'arrêter. Cette valeur est définie par pas de une image, entre 00:00:00:00 et 23:59:59:29 (la valeur par défaut est 00:00:10:00).

Le "roll-back" peut être activé par la télécommande RC-2424 en appuyant sur la touche **<SHIFT> [19]** puis sur la touche **LAST <ROLLBACK> [77]**.

Un saut de la tête de lecture peut être activé via la RC-2424 ou via la face avant du MX-2424 en maintenant la touche **STOP [34]** enfoncée et en pressant la touche **FAST FORWARD [33]** ou **REWIND [32]** pour avancer ou reculer de la durée indiquée par ce paramètre.

270 Display Subframe

Ce menu permet d'afficher ou non les sous-images au niveau de l'afficheur LCD. Une sous-image représente 1/100ème d'une image. Lorsque l'affichage est activé, il est possible d'ajuster en longueur (trim) les emplacements mémoire et d'éditer des points avec une précision à la sous-image. Les points sont toujours capturés avec une précision de sous-image lorsque la touche **CAPT [16]** est pressée, même si l'affichage des sous-images est désactivé (par défaut, l'affichage est désactivé).

5.2.4 Banque 300 : MIDI

300 MIDI Device ID

Ce menu permet de définir l'ID MIDI du MX-2424. Il peut être nécessaire de modifier cette valeur lorsque le MX-2424 possède la même ID MIDI qu'un autre appareil dans une configuration MIDI (la valeur par défaut est 74).

5.2.5 Banque 400 : Input/Output (entrée / sortie)

400 Inputs 1 – 8 / 48 k

Ce menu permet la sélection d'une source d'entrée pour le premier bloc de huit canaux. L'option "/ 48 k" signifie que l'enregistrement est défini à 44,1 kHz, 48 kHz et aux fréquences en mode "pull up / down" associées. Si le logiciel est mis à jour de façon à permettre un enregistrement à 96 kHz, les choix du menu affichent les options correspondantes. Il est possible de choisir parmi les paramètres suivants :

Analog Si ce paramètre est sélectionné, les entrées pour les pistes 1 à 8 correspondent aux entrées 1 à 8 du module d'E/S analogique si celui-ci est installé (IF-AN24).

Dig In Si ce paramètre est sélectionné, les entrées pour les pistes 1 à 8 correspondent aux entrées 1 à 8 du module d'E/S numérique si celui-ci est installé (IF-AE24, IF-AD24 ou IF-TD24).

2CH In Les entrées numériques stéréo sont dirigées vers les canaux 1 à 8. Le signal de gauche va vers les pistes impaires (1, 3, 5, 7) et le signal de droite va vers les pistes paires (2, 4, 6, 8). Il est ensuite possible d'activer pour l'enregistrement la paire de pistes paires / impaires pour effectuer un enregistrement stéréo (**NOTE** : lorsque ce paramètre est sélectionné, il est nécessaire de choisir entre les modes AES/SBU et SPDIF dans le menu 462 et de sélectionner le paramètre 2CH In via le menu 002).

401 Inputs 9 – 16 / 48 k

Ce menu permet la sélection d'une source d'entrée pour le second bloc de huit canaux. Il est possible de choisir parmi les paramètres suivants :

Analog Si ce paramètre est sélectionné, les entrées pour les pistes 9 à 16 correspondent aux entrées 9 à 16 du module d'E/S analogique si celui-ci est installé (IF-AN24).

Dig In Si ce paramètre est sélectionné, les entrées pour les pistes 9 à 16 correspondent aux entrées 9 à 16 du module d'E/S numérique si celui-ci est installé (IF-AE24, IF-AD24 ou IF-TD24).

2CH In Les entrées numériques stéréo sont dirigées vers les canaux 9 à 16. Le signal de gauche va vers les pistes impaires (9, 11, 13, 15) et le signal de droite va vers les pistes paires (10, 12, 14, 16). Il est ensuite possible d'activer pour l'enregistrement la paire de pistes paires / impaires pour effectuer un enregistrement stéréo (**NOTE** : lorsque ce paramètre est sélectionné, il est nécessaire de choisir entre les modes AES/SBU et SPDIF dans le menu 462 et de sélectionner le paramètre 2CH In via le menu 002).

Analog 1 - 8 Si ce paramètre est sélectionné, les entrées pour les pistes 9 à 16 correspondent aux entrées 1 à 8 du module d'E/S analogique si celui-ci est installé (IF-AN24). Ce choix est utile si le MX-2424 est connecté à une table de mixage analogique équipé de 8 bus.

Dig In 1 - 8 Si ce paramètre est sélectionné, les entrées pour les pistes 9 à 16 correspondent aux entrées 1 à 8 du module d'E/S numérique si celui-ci est installé (IF-AE24, IF-AD24 ou IF-TD24). Ce choix est utile si le MX-2424 est connecté à une table de mixage numérique équipé de 8 bus.

402 Inputs 17 – 24 / 48 k

Ce menu permet la sélection d'une source d'entrée pour le troisième bloc de huit canaux. Il est possible de choisir parmi les paramètres suivants :

Analog Si ce paramètre est sélectionné, les entrées pour les pistes 17 à 24 correspondent aux entrées 17 à 24 du module d'E/S analogique si celui-ci est installé (IF-AN24).

Dig In Si ce paramètre est sélectionné, les entrées pour les pistes 17 à 24 correspondent aux entrées 17 à 24 du module d'E/S numérique si celui-ci est installé (IF-AE24, IF-AD24 ou IF-TD24).

2CH In Les entrées numériques stéréo sont dirigées vers les canaux 17 à 24. Le signal de gauche va vers les pistes impaires (17, 19, 21, 23) et le signal de droite va vers les pistes paires (18, 20, 22, 24). Il est ensuite possible d'activer pour l'enregistrement la paire de pistes paires / impaires pour effectuer un enregistrement stéréo (**NOTE** : lorsque ce paramètre est sélectionné, il est nécessaire de choisir entre les modes AES/SBU et SPDIF dans le menu 462 et de sélectionner le paramètre 2CH In via le menu 002).

Analog 1 - 8 Si ce paramètre est sélectionné, les entrées pour les pistes 17 à 24 correspondent aux entrées 1 à 8 du module d'E/S analogique si celui-ci est installé (IF-AN24). Ce choix est utile si le MX-2424 est connecté à une table de mixage analogique équipée de 8 bus.

Dig In 1 - 8 Si ce paramètre est sélectionné, les entrées pour les pistes 17 à 24 correspondent aux entrées 1 à 8 du module d'E/S numérique si celui-ci est installé (IF-AE24, IF-AD24 ou IF-TD24). Ce choix est utile si le MX-2424 est connecté à une table de mixage numérique équipée de 8 bus.

451 Dig In Rate Conv

Ce menu active ou désactive le convertisseur intégré au module d'E/S AES/EBU 24 canaux **[52]** si celui-ci est installé (**NOTE** : les modules TDIF et ADAT n'effectuent pas de conservion de la fréquence d'échantillonnage. Ce menu n'a donc aucun effet lorsque ce type de module est installé).

461 2CH In Rate Conv

Ce menu active / désactive les procédés de conversion de la fréquence d'échantillonnage disponible sur les entrées numériques stéréo **AES/EBU [55]** et **SPDIF [54]**.

462 2CH In Source

Ce menu sélectionne l'entrée **AES/EBU [55]** ou **SPDIF [54]** pour le transfert des signaux audio stéréo vers le MX-2424 (**NOTE** : lorsque ces entrées sont utilisées, il peut être nécessaire d'activer la conversion de la fréquence d'échantillonnage via le menu 462 et de sélectionner la référence d'échantillonnage appropriée dans le menu 002).

465 2CH Out Select

Ce menu permet la sélection de toute paire de pistes paire / impaire adjacentes pour transmettre le signal en sortie vers les connecteurs **AES/EBU [55]** et **SPDIF [54]** situés à l'arrière de l'appareil. Les deux connecteurs fournissent simultanément le signal correspondant à la même paire de pistes (**NOTE** : lorsque cette fonction est utilisée, le protocole AES/EBU ou SPDIF doit être choisi dans le menu 466).

Si l'option *Silent Clock* est sélectionnée, les connecteurs AES/EBU et SPDIF fournissent uniquement le signal d'horloge en sortie. Cette fonctionnalité est utile si l'horloge d'un dispositif externe doit être reliée numériquement au MX-2424 via un connecteur XLR ou RCA (la valeur par défaut est 1, 2).

466 2CH Out Encoding

Le signal audio présent en sortie sur les connecteurs numériques stéréo XLR et coaxial du MX-2424 peut être codé selon le protocle AES/EBU ou SPDIF. Ce menu permet de choisir entre ces deux protocoles (**NOTE** : lorsque le paramètre SPDIF est sélectionné, le MX-2424 n'active pas le bit de protection contre la copie).

Professionnel AES/EBU
Grand public SPDIF

5.2.6 Banque 500 : Audio Controls (commandes audio)

510 Crossfade Length

Lors d'une entrée / sortie en insertion d'enregistrement (punch in / out) ou de l'édition d'un signal audio numérique, le MX-2424 génère un fondu (crossfade) au niveau de la RAM afin d'éviter l'enregistrement du "clic" au point de "punch / édition". Les valeurs du fondu sont exprimées en millisecondes : 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 18, 22, 30, 45 et 90 (la valeur par défaut est 10 ms). Tout fondu est appliqué en temps réel et peut être entendu lors d'une entrée / sortie en insertion d'enregistrement.

540 Gapless Punchout

L'insertion en enregistrement sans discontinuité (gapless) permet la commutation immédiate de la supervision d'un signal audio en entrée vers l'écoute d'un signal audio préalablement enregistré. Ce menu permet la désactivation de cette fonction (par défaut, celle-ci est activée) (**NOTE** : ce paramètre affecte uniquement les fonctions de supervision. L'entrée / sortie en insertion d'enregistrement est toujours sans discontinuité (gapless)).

(**NOTE** : lorsque l'utilisateur effectue, sur une période relativement courte, plusieurs entrées et sorties en insertion d'enregistrement sur 12 pistes simultanément alors que la fonction "Gapless Punchout" est activée et que l'enregistrement est en mode non destructif, le message d'erreur suivant "Media Too Slow" peut apparaître. Dans ce cas, il est nécessaire de réaliser les entrées / sorties d'insertion en plusieurs passages, de réduire le nombre de pistes enregistrées ou de désactiver la fonction "Gapless Punchout").

Le paramétrage de ce menu n'a aucun sens en mode TL-Tape étant donné que ce dernier est sans discontinuité par défaut.

5.2.7 Banque 700 : Disk (disque)

700 Disk Encoding

Ce menu détermine le format et la résolution (bit) des fichiers audio enregistrées par le MX-2424. Les paramètres définis concernent uniquement les fichiers audio nouvellement enregistrés. Ils n'affectent en rien les données déjà enregistrées sur le disque. Ce paramètre peut être modifié au milieu d'un projet afin que des fichiers audio 16 et 24 bits existent simultanément dans le même projet. Les choix possibles sont les suivants :

SDII 16-Bit Enregistrement de fichiers audio Sound Designer 16 bit sur un disque au format Mac.

SDII 24-Bit Enregistrement de fichiers audio Sound Designer 24 bit sur un disque au format Mac.

701 Rec Disk

Ce menu définit le disque cible pour l'enregistrement des fichiers audio. Il n'est possible de définir qu'un seul disque cible à la fois. Les disques sont représentés par leur ID SCSI.

702 Rec Disk Status

Il s'agit uniquement d'une indication détaillée relative au format du disque dédié à l'enregistrement. Aucune modification ne peut être apportée. Les indications peuvent être les suivantes :

Apple HFS
Unknown Format (format inconnu)

703 Rec Disk Free

Il s'agit d'une indication dynamique relative au temps restant sur le disque pour l'enregistrement. Cette valeur est basée sur le nombre de pistes sélectionnées. Elle est actualisée lorsque des pistes supplémentaires sont activées pour l'enregistrement.

710 Disk Initialize

Ce menu permet d'initialiser le disque sélectionné. Il s'agit d'une procédure rapide pour effacer un disque entier. L'INITIALISATION D'UN DISQUE EFFACE TOUTES LES DONNEES AUDIO PRESENTES SUR CE DERNIER. AUCUNE FONCTION D'ANNULATION N'EST DISPONIBLE. Un disque doit être démonté avant de pouvoir être initialisé.

L'ID SCSI du disque à initialiser doit d'abord être choisie. Utiliser la touche **TRIM [40]** pour sélectionner le disque requis :

Init Disk 0
à
Init Disk 6

Le MX-2424 demande alors de confirmer le choix effectué.

Le MX-2424 initialise le disque au format Apple HFS (standard Mac OS). S'il est nécessaire de monter le disque sur un Macintosh, celui-ci peut être initialisé au standard Mac OS sur le Mac en question avant que des données audio ne soient enregistrées via le MX-2424. Si des données audio ont été enregistrées sur un disque via le MX-2424 et que ce disque doive en fait être monté sur un Macintosh, le logiciel Hard Disk Toolkit 3.0 doit être utilisé pour installer les pilotes nécessaire sans affecter les données audio enregistrées. Le Macintosh doit ensuite être rédémarré pour terminer l'installation du pilote.

711 Disk Low Format

Ce menu permet d'effectuer un formatage de bas niveau sur le disque spécifié. Cette méthode est différente de l'initialisation décrite précédemment. En effet, le disque est effacé secteur par secteur, alors que pour l'initialisation, seules les informations relatives au répertoire du disque sont effacées. Le formatage de bas niveau est plus long que la simple initialisation, mais cette opération doit être effectuée périodiquement afin de garantir un fonctionnement optimal du disque. LE FORMATAGE DE BAS NIVEAU D'UN DISQUE EFFACE TOUTES LES DONNEES AUDIO PRESENTES SUR CE DISQUE. AUCUNE FONCTION D'ANNULATION N'EST DISPONIBLE. Lorsqu'un disque a été formaté, il est néssaire de l'initialiser avant de pouvoir l'utiliser. De plus, ce type de formatage permet la localisation de tout secteur défectueux sur un nouveau disque. Avant d'être formaté, le disque doit être démonté. Si l'opération de formatage est lancé sur un lecteur monté, un message d'erreur est affiché (**NOTE** : cette opération prend approximativement 20 minutes pour un disque d'une capacité de 9 Go. Elle ne doit pas être interrompue. Si c'est le cas, ce disque ne sera pas utilisable tant qu'un formatage complet n'aura pas été effectué).

L'ID SCSI du disque à formater doit d'abord être choisie. Utiliser la touche **TRIM [40]** pour sélectionner le disque requis :

Format Disk 0
à
Format Disk 6

Le MX-2424 demande alors de confirmer le choix effectué.

720 Disk Cleanup

Cet utilitaire permet de libérer de l'espace sur le disque en supprimant tous les fichiers audio associés aux projets supprimés par le MX-2424. IL N'EXISTE PAS DE FONCTION D'ANNULATION POUR CET UTILITAIRE. Ce processus n'efface PAS les pistes virtuelles associées à un projet. Il est nécessaire de sélectionner l'ID SCSI du disque à "nettoyer" :

Cleanup Disk 0
à
Cleanup Disk 6

730 Backup Erase

Cet utilitaire permet d'effacer une partie des données enregistrées sur un média de sauvegarde (DVD-RAM ou cartouche Travan).

L'ID SCSI du media à effacer doit d'abord être choisie. Utiliser la touche **TRIM [40]** pour sélectionner le disque requis :

Erase Disk 0
à
Erase Disk 6

Le MX-2424 demande alors de confirmer le choix effectué.

740 Disk Copy Status

Il s'agit simplement d'une indication relative au pourcentage accompli du processus "Smart Copy" ou de la conversion "TapeMode". Aucune modification ne peut être apportée. Cet affichage apparaît automatiquement lorsque ces deux opérations sont exécutées.

790 SCSI ID's Mounted

Il s'agit uniquement d'une indication relative au nombre de lecteurs SCSI actuellement montés sur le MX-2424.

5.2.8 Banque 800 : Project (projet)

800 Project Name

Il est possible, à partir de ce menu, de créer un nouveau projet, simplement en créant un nouveau nom de fichier. Dès que des données audio sont enregistrées pour un nouveau projet, les répertoires associés sont automatiquement créés. Pour accéder directement à ce menu, appuyer sur les touches **SHIFT [19]** puis **PROJ<NEW> [45]**. Si un projet est déjà chargé dans le MX-2424, le nouveau projet portera le même nom. Seul le suffixe numérique est incrémenté.

810 Track Prefix

A chaque fois que de nouveaux évènements audio sont créés par le MX-2424, ce préfixe définissable par l'utilisateur fait partie par défaut du nom de l'événement. Ce préfixe ne peut pas dépasser 7 caractères. Au-delà, le nom est tronqué.

820 File Prefix

A chaque fois que de nouveaux fichiers audio sont enregistrées par le MX-2424, ce préfixe définissable par l'utilisateur fait partie par défaut du nom du fichier.

5.2.9 Banque 900 : System (système)

900 Store Settings

Ce menu permet l'enregistrement de la configuration courante du MX-2424 dans un des onze "presets" utilisateurs. Tous les paramétrages des menus sont enregistrés. Les choix possibles sont les suivants :

User 1 – 10 Emplacements mémoire pour l'enregistrement des configurations prédéfinies.
User Default Si des données sont enregistrées à cet emplacement, celles-ci sont alors utilisées en tant que paramétrage par défaut au démarrage. Si rien n'est enregistré, ce sont les paramètres définis en sortie d'usine qui sont utilisés.

901 Recall Settings

Ce menu permet de rappeler les configurations enregistrées afin que celles-ci deviennent la configuration courante du MX-2424. Les choix possibles sont les suivants :

User 1 – 10 Emplacements mémoire pour l'enregistrement des configurations prédéfinies.
User Default Si des données sont enregistrées à cet emplacement, celles-ci sont alors utilisées en tant que paramétrage par défaut au démarrage. Si rien n'est enregistré, ce sont les paramètres définis en sortie d'usine qui sont utilisés.
Factory Defaults Paramètres définis en sortie d'usine

910 Set Date

Cet utilitaire permet de régler la date du système via la touche **TRIM** et le pavé numérique.

910 Set Time

Cet utilitaire permet de régler l'heure du système via la touche **TRIM** et le pavé numérique. L'heure est entrée en format 24 heures.

920 LED Brightness

Ce menu permet d'ajuster la luminosité des LED et des vu-mètres du MX-2424.

940 Machine Name

Ce paramètre permet de nommer le MX-2424 avec un maximum de dix caractères. Plusieurs unités peuvent ainsi plus facilement être différenciées lorsque le logiciel ViewNet est utilisé sur un réseau.

930 Machine ID

Affichage de l'ID du MX-2424 telle qu'elle est affichée dans ViewNet. Aucune modification ne peut être apportée.

950 IP Adress

Ce menu permet de définir l'adresse IP de l'appareil afin de satisfaire aux exigences du réseau. Les neuf premiers chiffres de cette adresse doivent être identiques pour tous les enregistreurs TASCAM et pour tous les ordinateurs connectés sur un même réseau. Chaque appareil est ensuite identifié par les trois derniers chiffres qui doit être propre à chaque dispositif et chaque ordinateur reliés au réseau (**NOTE** : si le MX-2424 est relié à un réseau local, s'assurer que l'adresse IP du MX-2424 ne crée pas de conflit avec un autre appareil). Se référer au manuel relatif à l'utilisation de ViewNet pour de plus amples infiormations.

951 IP Net Mask

Ce menu définit le masque réseau IP. Celui-ci doit avoir pour valeur 255.255.255.000 et ne doit en aucun cas être modifié, sauf contre-indication de l'administrateur réseau. Se référer au manuel relatif à l'utilisation de ViewNet pour de plus amples infiormations.

952 IP Gateway

Ce menu permet de définir la passerelle IP. Cette valeur est définie en sortie d'usine à 000.000.000.000 et ne doit pas être modifiée, sauf si le réseau ViewNet fait partie d'un réseau plus grand utilisant une passerelle. Si aucune passerelle n'est utilisée, il est inutile d'entrer des données dans ce menu. Prendre contact avec l'administrateur réseau en cas de doute.

990 Software Version

Affichage de la version du logiciel installé sur le MX-2424.

995 Save S/W To Card

Ce menu permet d'enregistrer le firmware du MX-2424 sur une carte TL insérée dans le slot TL Medi [22] (se référer à la partie *Utilisation de MX-OS* pour de plus amples détails).

999 Copyright ©

TimeLine 2000

6. FONCTIONS AVANCEES

6.1 Utilisation du mode "Auto punch", du mode boucle (loop) et des pistes virtuelles

Ces trois fonctions sont des procédés distincts. Elles offrent cependant d'énormes possibilités lorsqu'elles sont utilisées conjointement. C'est pourquoi cette partie traite de ces fonctions ensemble.

6.1.1 Utilisation du mode "auto-punch"

Ce mode est utilisé afin d'automatiser l'insertion en enregistrement / répétition (rehearse). Il peut arriver, lorsque le MX-2424 est utilisé seul, que, pour des raisons de commodité, la machine doive exécuter automatiquement les fonctions liées au transport et à l'insertion en enregistrement / répétition. Cela peut permettre à l'opérateur de jouer d'un instrument de musique pendant que le MX-2424 réalise une insertion ou répète automatiquement une insertion réalisée manuellement.

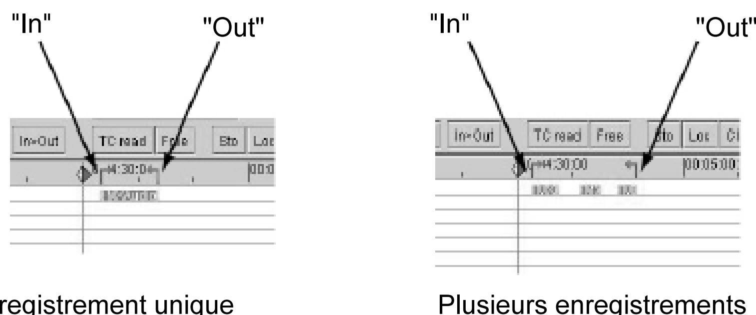
La fonction "auto-punch" utilise les points "In" et "Out" d'édition pour déterminer les points d'entrée et de sortie en insertion pour l'enregistrement / répétition. Les points "In" et "Out" peuvent être définis de trois façons :

Direct entry : une valeur temps codé peut être entrée via les **TOUCHES NUMERIQUES [17]** puis enregistrée pour les points "In" ou "Out" en pressant la touche **STORE [20]** puis **IN [30, 69]** ou **OUT [31, 70]**.

Capture : les points "In" et "Out" peuvent être capturés "à la volée" alors que le transport est à l'arrêt ou en marche. Presser la touche **CAPT [16, 71]** pour capturer la valeur temps codée indiquée sur la ligne supérieure de l'afficheur **LCD [18]** (ce temps correspond à la position actuelle de la tête de lecture). Le temps ainsi capturé se retrouve sur la ligne inférieure de l'afficheur. Alors que la LED **CAPT** clignote, appuyer sur la touche **IN [30, 69]** ou **OUT [31, 70]** pour enregistrer la valeur capturée dans l'emplacement correspondant au point "In" ou "Out". Il est à noter que la valeur temps codée est capturée au moment de l'appui sur la touche **CAPT [16, 71]**. Cette dernière peut être pressée répétitivement afin de mettre à jour la valeur capturée jusqu'à ce que le temps requis soit atteint.

Automatic : chaque fois qu'une insertion (punch) est effectuée manuellement, les points "In" et "Out" sont automatiquement mis à jour par le MX-2424, afin que ceux-ci correspondent à l'insertion la plus récente. Lorsqu'une seule opération d'enregistrement est exécutée en un passage, les points "In" et "Out" sont placés au début et à la fin du nouvel événement audio enregistré lorsque le transport est arrêté. Lorsque plusieurs opérations d'enregistrement sont exécutées en un passage unique, les points "In" et "Out" sont placés au début du premier nouvel événement audio et à la fin du dernier événement lorsque le transport est arrêté. Les écrans capturés à partir de ViewNet illustrent cette opération :

Mise à jour automatique des points d'édition



Enregistrement unique — Plusieurs enregistrements

Presser la touche **SHIFT [19]** puis la touche **REC [37]** ou **REH [36]** pour activer le mode d'enregistrement automatique (auto record) ou de répétition automatique (auto rehearse). Lorsque le MX-2424 est activé pour ces opérations, la LED **REC/REGH** clignote afin de signaler qu'à partir du moment où le transport est engagé, une opération d'enregistrement / répétition sera exécutée aux points "In" / "Out" courants. Pour annuler ce mode, appuyer à nouveau sur la touche **REC [37]** ou **REH [36]**. La LED arrête de clignoter, indiquant que le mode "Auto-punch" est désactivé.

6.1.2 Utilisation du mode boucle (loop)

Il existe trois types de mode boucle déterminés par le menu 210. Ces modes sont décrits ci-dessous :

Play repeatedly Le MX-2424 effectue une lecture du point "In" (avec pré-positionnement (pre-roll)) jusqu'au point "Out" (avec post-positionnement (post-roll)) en boucle jusqu'à ce que la touche **STOP [34]** soit pressée (paramètre par défaut).

Play once & cue Le MX-2424 efectue une lecture du point "In" (avec pré-positionnement (pre-roll)) jusqu'au point "Out" (avec post-positionnement (post-roll)). Il retourne ensuite au point "In" (avec pré-positionnement (pre-roll)), désenclenchant la touche **LOOP**.

Play once & stop Le MX-2424 effectue une lecture du point "In" (avec pré-positionnement (pre-roll)) jusqu'au point "Out" (avec post-positionnement (post-roll)) et s'arrête, désenclenchant la touche **LOOP**.

Une fois le mode requis défini dans le menu 210, le mode boucle peut être démarré de la façon suivante :

A partir du MX-2424 :

Presser la touche **LOOP [26]** pour immédiatement démarrer la boucle telle qu'elle a été définie dans le menu 210 par rapport aux points "In" et "Out".
Pour annuler la boucle, appuyer sur la touche **STOP [34]**.
Il est également possible d'annuler la boucle "à la volée" en appuyant sur la touche PLAY. Dans ce cas, la boucle est arrêtée et le transport continue à se déplacer. Si le MX-2424 est en train d'enregistrer, le fait de presser la touche PLAY réalise également une insertion "punch out".

A partir de la RC-2424 :

Presser la touche **LOOP [74]** pour immédiatement démarrer la boucle telle qu'elle a été définie dans le menu 210 par rapport aux points "In" et "Out" sur le MX-2424 sélectionné via les touches **MACHINE SELECT [72]**.
Pour annuler la boucle, appuyer sur la touche **STOP [34]**.
Il est également possible d'annuler la boucle "à la volée" en appuyant sur la touche PLAY. Dans ce cas, la boucle est arrêtée et le transport continue à se déplacer. Si le MX-2424 est en train d'enregistrer, le fait de presser la touche PLAY réalise également une insertion "punch out".

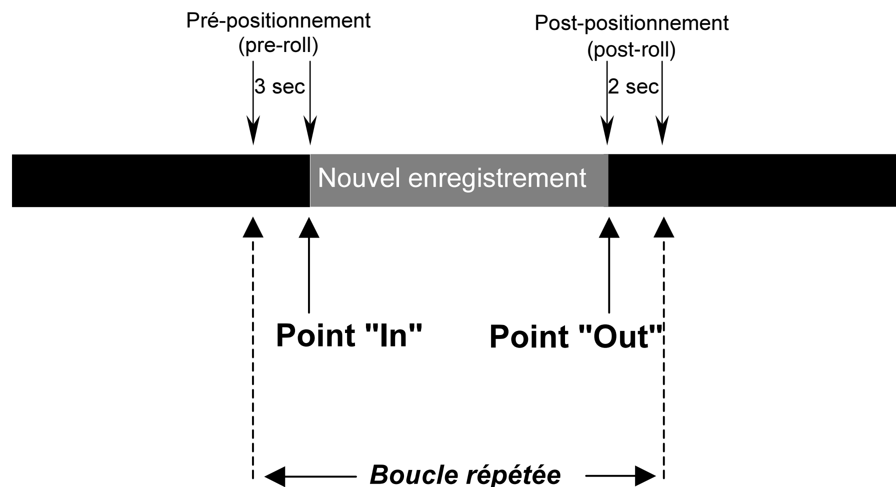
(**NOTE** : le MX-2424 ne peut pas effectuer de boucle au-delà de 00:00:00:00. S'il est nécessaire d'utiliser le repère 00:00:00:00 comme point "In" d'une boucle, le pré-positionnement (pre-roll) doit être défini à zéro).

6.1.3 Utilisation des modes "auto-punch" et "loop"

Si le MX-2424 est paramétré pour effectuer un enregistrement auto / répétition (rehearse) et que le mode boucle est engagé, l'opération "auto-punch" est alors exécutée pendant la boucle. Lorsque le MX-2424 est utilisé de cette manière, ce dernier fonctionne d'une des trois façons décrites ci-dessous, selon le paramétrage du menu 210.

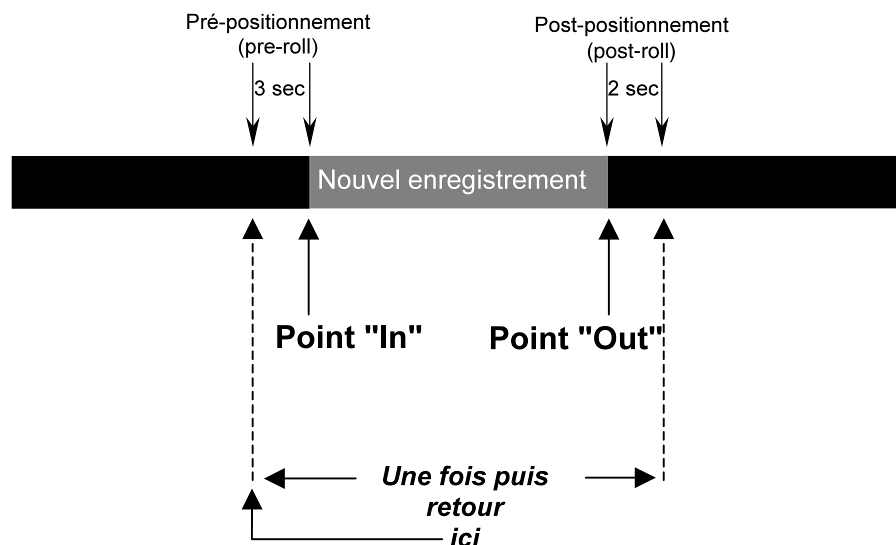
Play repeatedly

Le MX-2424 effectue successivement les opérations suivantes : lecture à partir du point "In" (moins le pré-positionnement (pre-roll)), entrée en insertion d'enregistrement (punch in) au point "In", sortie en insertion au point "Out" et continuation de la lecture pendant la durée définie pour le post-positionnement (post-roll). Ces opérations sont répétées jusqu'à ce que la touche **STOP [34]** soit pressée ou que le mode boucle soit annulé (paramètre par défaut).
Si l'enregistrement est effectué en mode non destructif, les passages peuvent être annulés grâce au bouton UNDO [12]. <u>**NOTE** : en mode d'enregistrement "Tape Mode", la fonction d'annulation n'est pas disponible.</u>

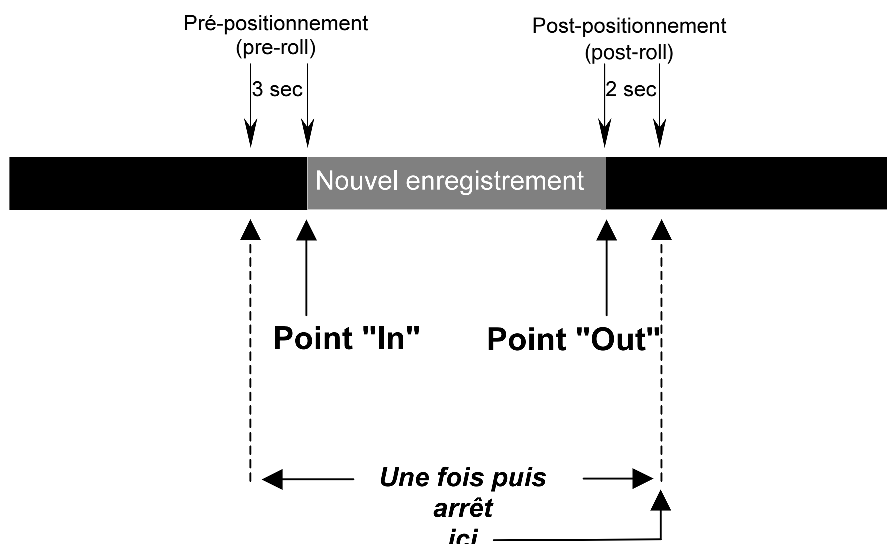


Play once & cue

Le MX-2424 effectue successivement les opérations suivantes : lecture à partir du point "In" (moins le pré-positionnement (pre-roll)), entrée en insertion d'enregistrement (punch in) au point "In", sortie en insertion au point "Out", continuation de la lecture pendant la durée définie pour le post-positionnement (post-roll) puis retour au point "In" (moins le pré-positionnement (pre-roll)) et finalement arrêt. Le mode boucle est alors désenclenché (ce fonctionnement est similaire à celui des appareils TASCAM DTRS).



Play once & cue — Le MX-2424 effectue successivement les opérations suivantes : lecture à partir du point "In" (moins le pré-positionnement (pre-roll)), entrée en insertion d'enregistrement (punch in) au point "In", sortie en insertion au point "Out", continuation de la lecture pendant la durée définie pour le post-positionnement (post-roll) et finalement arrêt. Le mode boucle est alors désenclenché.



Lorsque les modes boucle et "auto punch" sont utilisés simultanément, il est possible d'annuler l'opération de boucle "à la volée" en pressant la touche REC / REH ou en maintenant cette touche enfoncée et en appuyant sur PLAY (selon le paramétrage du menu 202). Lorsque le mode boucle est annulé de cette manière pendant un enregistrement automatique, le MX-2424 continue l'enregistrement jusqu'à ce qu'une sortie en insertion soit effectuée manuellement.

6.1.4 Utilisation et gestion des pistes virtuelles

<u>Généralités concernant les pistes virtuelles</u>

Le MX-2424 est capable de gérer jusqu'à 999 pistes par projet. 24 de ces pistes peuvent être lues simultanément. Les 975 pistes restantes peuvent donc être utilisées dans un projet pour des prises de remplacement, en tant que pistes témoin, etc. La gestion de ces pistes virtuelles s'appelle le "chargement" (loading) et le "déchargement" (unloading). Une seule piste peut être chargée à la fois au cours d'une lecture de piste.

24 pistes physiques "chargées" pour la lecture

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

975 pistes virtuelles "déchargées"

N'importe laquelle de ces pistes peut être chargée sur une des 24 pistes physiques pour être lue. Utiliser ces pistes pour des prises de remplacement, en tant que pistes témoin, pour placer des paroles différentes sur une piste vocale, etc.

Lorsqu'une piste est "déchargée", celle-ci disparaît de la piste physique utilisée par le MX-2424 pour la lecture, mais le fichier audio correspondant est conservé sur le disque dur. Le chargement sur une piste physique permet l'écoute de celle-ci au moment de la lecture. Lorsque l'enregistrement est de type non destructif, un grand nombre de fichiers audio peuvent être associés à une piste unique. Au contraire, lorsque l'enregistrement est de type "TapeMode", il n'y a qu'un seul fichier audio par piste.

"Déchargement" manuel des pistes

Pour sélectionner une piste à "décharger", appuyer sur la touche **VIEW [46]** puis utiliser les touches **UP / DOWN [41, 43]**, l'anneau **SCRUB [42]** ou les **touches de sélection de pistes individuelles [4]** pour choisir une piste. L'indicateur SEL correspondant à la piste sélectionnée clignote. Appuyer sur **<SHIFT> [19]** puis **VIEW<UNLOAD> [46]** pour effectuer le "déchargement". La sélection de piste avance automatique à la piste suivante. Il n'existe pas de fonction d'annulation pour cette action.

"Chargement" de pistes

Pour charger une piste virtuelle sur une piste physique :

1. A partir de l'affichage normal du temps codé sur l'écran **LCD [18]**, appuyer deux fois sur la touche **PROJ [45]**.
2. Utiliser les touches **UP / DOWN [41, 43]** pour sélectionner le projet contenant la piste virtuelle à charger.
3. Lorsque le projet requis est affiché, appuyer sur la touche **PROJ [45]**.
4. Utiliser les touches **UP / DOWN [41, 43]** ou l'anneau **SCRUB [42]** pour sélectionner la piste virtuelle à charger. Le nom de la piste s'affiche dans la partie inférieure de l'écran **LCD [18]**.
5. Utiliser la touche triangulaire de **sélection de piste [4]** pour choisir la piste physique vers laquelle le chargement doit se faire. Le nom de la piste physique s'affiche dans la partie supérieure de l'écran **LCD [18]**.
6. Presser la touche **YES [20]**.

Déplacement de pistes

Pour déplacer une piste d'un emplacement physique (1 à 24) à un autre :

1. A partir de l'affichage normal du temps codé sur l'écran **LCD [18]**, appuyer deux fois sur la touche **PROJ [45]**.
2. Utiliser les touches **UP / DOWN [41, 43]** pour sélectionner le projet contenant la piste à déplacer.
3. Lorsque le projet requis est affiché, appuyer sur la touche **PROJ [45]**.
4. Utiliser les touches **UP / DOWN [41, 43]** ou l'anneau **SCRUB [42]** pour sélectionner la piste à déplacer. Le nom de la piste s'affiche dans la partie inférieure de l'écran **LCD [18]**.
5. Utiliser la touche triangulaire de **sélection de piste [4]** pour choisir la piste de destination. Le nom de cette dernière s'affiche dans la partie supérieure de l'écran **LCD [18]**.
6. Presser la touche **YES [20]**.

Renommer les pistes

1. Appuyer sur la touche **PROJ [45]**.
2. Presser les touches **UP / DOWN [41, 43]** jusqu'à ce que *Rename* soit affiché à l'écran **LCD [18]**.
3. Appuyer sur la touche **PROJ [45]**.
4. Presser les touches **UP / DOWN [41, 43]** jusqu'à l'affichage du nom du projet contenant la piste à renommer.
5. Appuyer sur la touche **PROJ [45]**.
6. Utiliser les touches **UP / DOWN [41, 43]** pour sélectionner la piste à renommer.
7. Presser la touche **YES [20]**.
8. Presser la touche **TRIM [40]**.
9. Utiliser l'anneau **SHTL [42]** pour déplacer le curseur sous le caractère à modifier et les touches **UP / DOWN [41, 43]** ou l'anneau **SCRUB [42]** pour changer le caractère.
10. Presser la touche **YES [20]** lorsque l'opération est terminée. Presser une seconde fois cette touche pour confirmer.
11. Appuyer sur la touche **CLEAR [15]** avant de renommer une autre piste.

6.1.5 Déchargement automatique

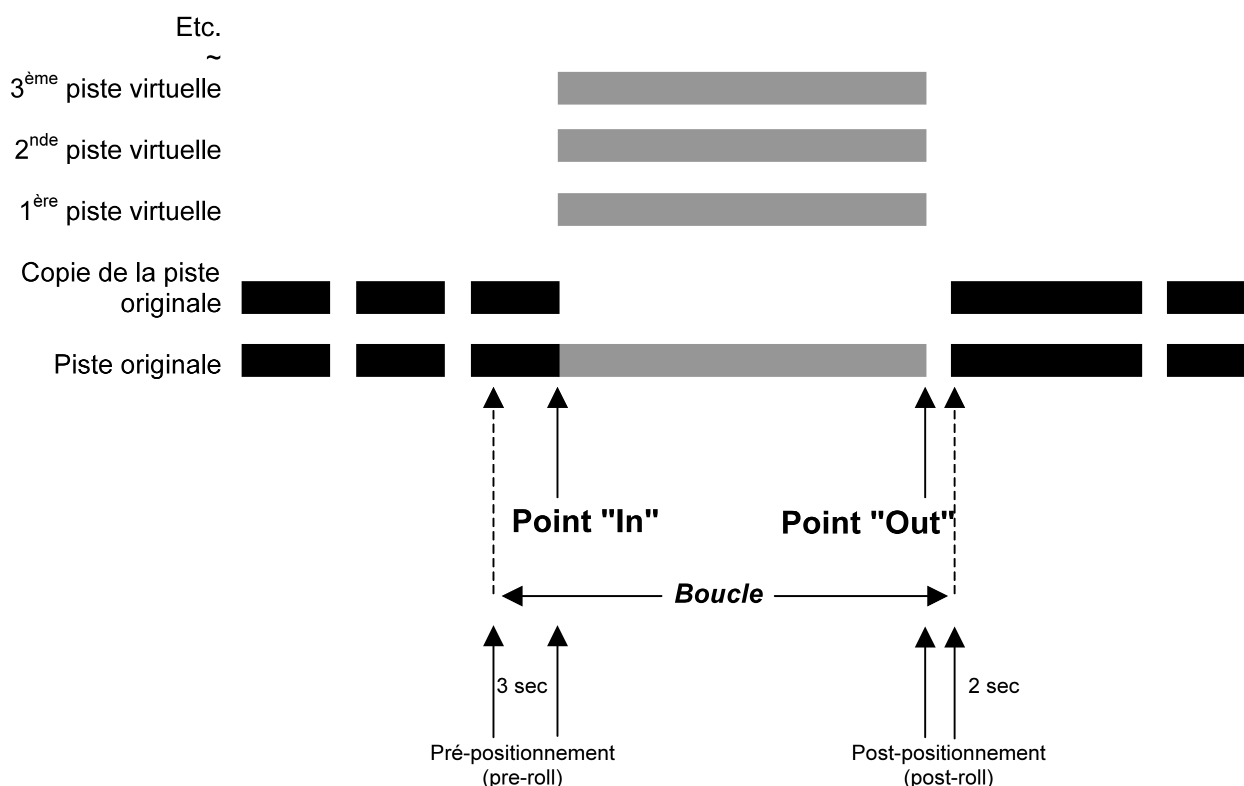
211 Loop Record

Ce menu permet la création automatique de pistes virtuelles lorsqu'un enregistrement est effectué. La touche **STOP [34]** peut être pressée à tout moment pour immédiatement annuler un enregistrement ou une boucle (le paramètre par défaut est OFF).

Auto Unload On/Off Cette option crée une nouvelle piste virtuelle à chaque enregistrement. Chaque nouvelle piste créée conserve le même nom que la piste précédente. Seule l'extension numérique s'incrémente à chaque enregistrement. Cette opération est accomplie en "déchargeant" la dernière piste enregistrée avant d'en enregistrer une nouvelle. Une fois le fichier audio "déchargé", celui-ci devient une piste virtuelle qui peut être chargée sur n'importe qu'elle piste physique du MX-2424 (**NOTE** : si cette fonction est utilisé en mode non destructif, tous les évènements audio d'une piste sont "déchargés" avec la dernière partie enregistrée avant l'enregistrement de la nouvelle piste. Dans ce cas, il est nécessaire de charger la piste originale ainsi que toutes les pistes virtuelles pour la comparaison / édition lorsque l'utilisation des pistes virtuelles est terminée).

(**NOTE** : la fonction Record w/Unload fonctionne uniquement lorsqu'elle est utilisée avec les modes Auto Record et Loop. Elle ne fonctionne pas avec uniquement le mode Auto Record sélectionné, ni avec l'entrée / sortie en insertion d'enregistrement manuelle).

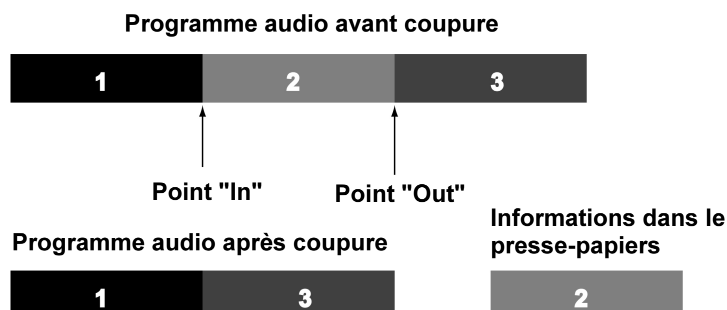
Il peut être utile, lors de la création automatique de pistes virtuelles tel que cela est décrit ci-dessus, de faire une copie de la piste originale avant d'effacer la partie à enregistrer. Se référer au diagramme ci-dessous.



7. FONCTIONNEMENTS EN MODE "EDITING"

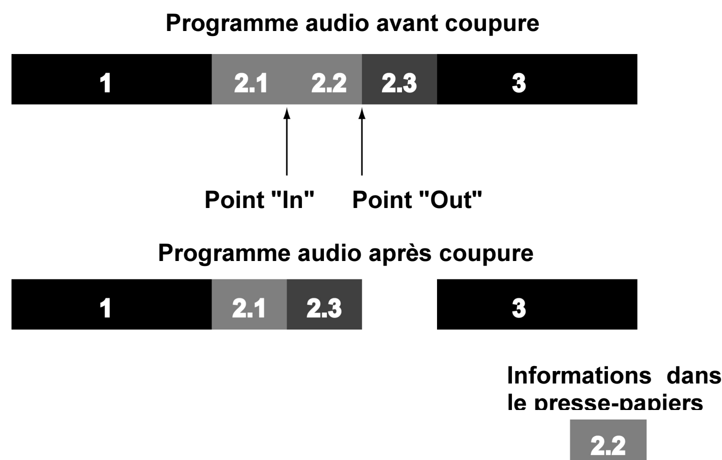
CUT (COUPER)

La fonction "CUT" permet de supprimer les informations audio de la(des) piste(s) sélectionnée(s) entre les points "In" et "Out", pour les placer ensuite dans le presse-papiers. Toutes les informations audio suivantes sont décalées dans le temps, vers l'avant, de manière à remplacer la partie venant d'être ôtée.



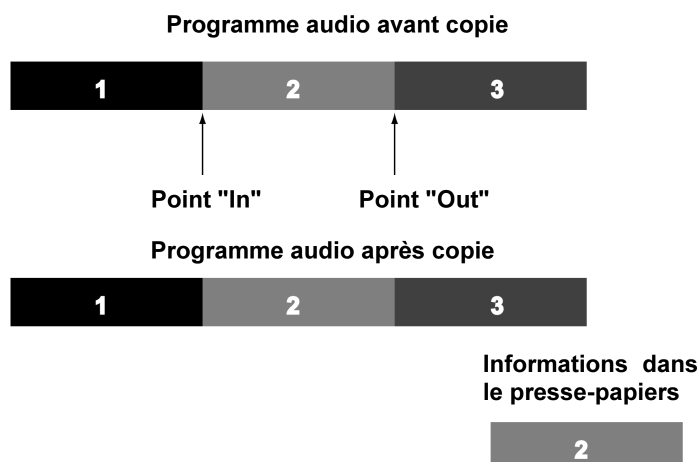
LOCAL CUT (COUPURE LOCALE)
(SHIFT puis CUT)

La fonction "LOCAL CUT" permet de supprimer les informations audio de la(des) piste(s) sélectionnée(s) entre les points "In" et "Out" dans un événement audio, pour les placer ensuite dans le presse-papiers. Toutes les informations audio suivantes dans cet événement audio sont décalées dans le temps, vers l'avant, de manière à remplacer la partie venant d'être ôtée. Les événements suivants, quant à eux, ne sont pas déplacés.



COPY (COPIER)

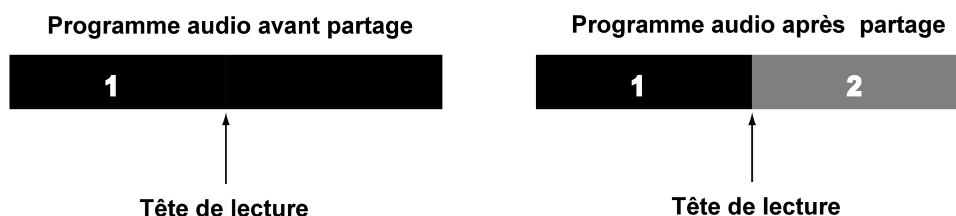
La fonction "COPY" permet de copier les informations audio de la(des) piste(s) sélectionnée(s) entre les points "In" et "Out" dans un événement audio, pour les placer ensuite dans le presse-papiers.



SPLIT (PARTAGER)

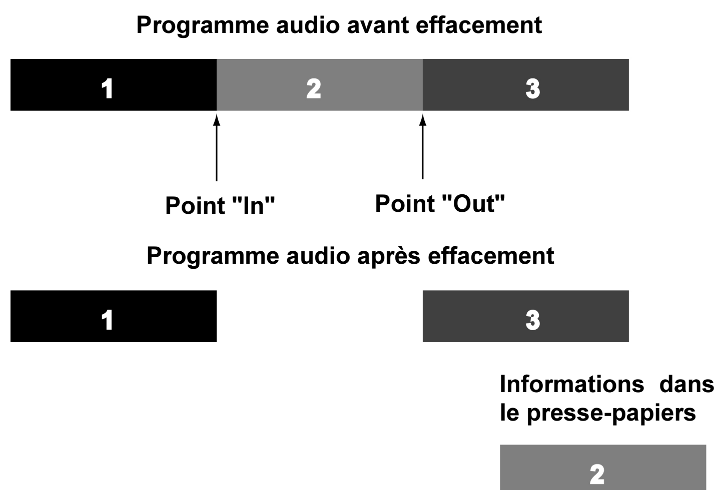
(SHIFT puis COPY)

La fonction "SPLIT" permet de créer une limite de partage à l'endroit de la tête de lecture.



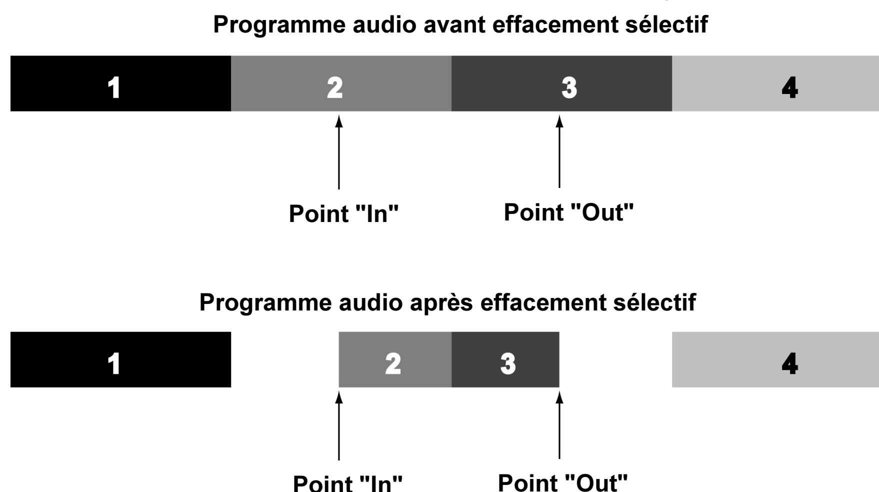
CLEAR (EFFACER)

La fonction "CLEAR" permet de supprimer les informations audio entre les points "In" et "Out", pour les remplacer par un blanc. La position d'aucune partie du programme audio des différentes pistes n'est modifiée. Le presse-papiers ne subit aucun changement.



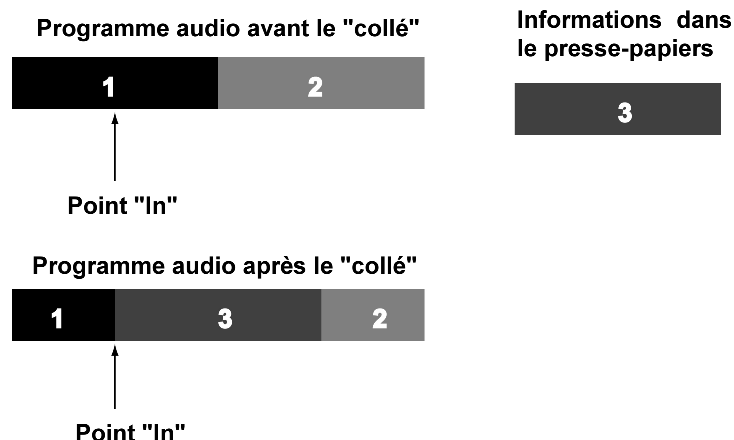
DISCARD (EFFACEMENT SELECTIF)
(SHIFT puis CLEAR)

La fonction "DISCARD" permet de supprimer les informations audio de chaque côté des points "In" et "Out" pour les remplacer par un blanc, sans que le programme au-delà de la limite d'édition suivante ou précédente ne soit effacé. Le presse-papiers ne subit aucun changement.



PASTE (COLLER)

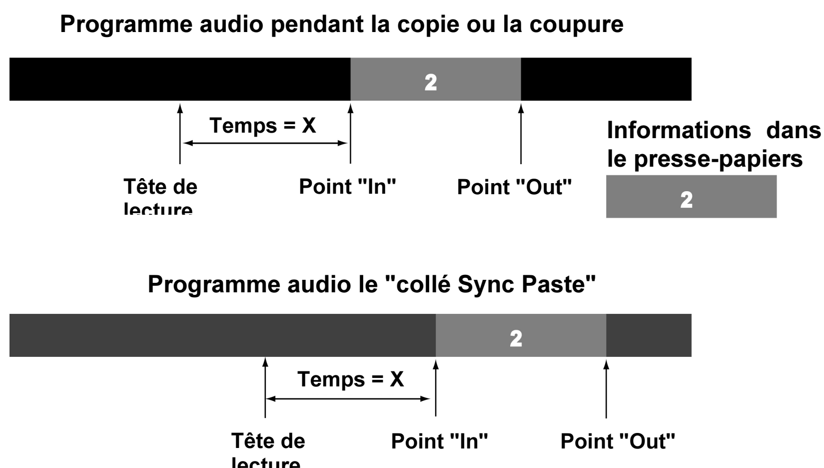
La fonction "PASTE" permet de placer le contenu du presse-papiers dans la(les) piste(s) sélectionnée(s) à l'endroit du point "In". L'enregistrement par substitution de toutes les informations audio présentes sur la(les) piste(s) sélectionnée(s) s'effectue à partir du point "In" et se poursuit jusqu'à ce que le contenu du presse-papiers ait été intégralement transféré. La fonctionne "PASTE" n'altère la position d'aucune autre partie du programme sur la(les) piste(s).



SYNC PASTE (COLLER SYNCHRO)

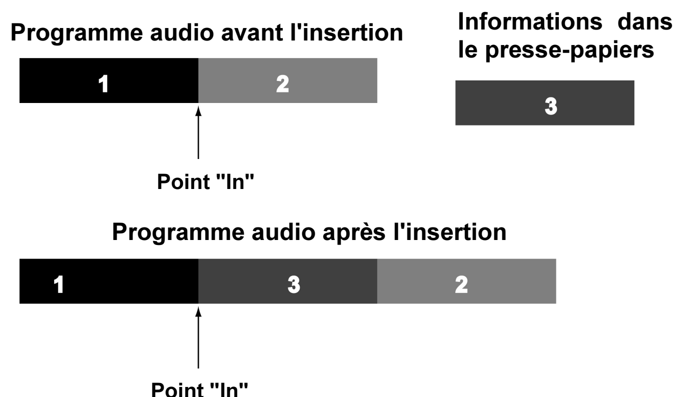
(SHIFT puis PASTE)

La fonction " SYNC PASTE " est similaire à la fonction "PASTE". Elle permet cependant à l'utilisateur de référencer un point défini par la position de la tête de lecture autre que le point "IN". Avant tout, la différence entre ces deux points est maintenue pendant la copie des informations audio, lorsque la commande "SYNC PASTE" est exécutée. Les nouveaux points "IN" et "OUT" sont générés à l'emplacement du "collé Sync Past". Ceci autorise l'utilisateur à référencer un tempo (downbeat) pour un programme musical ou un événement visuel dans un programme vidéo.



INSERT (INSERER)

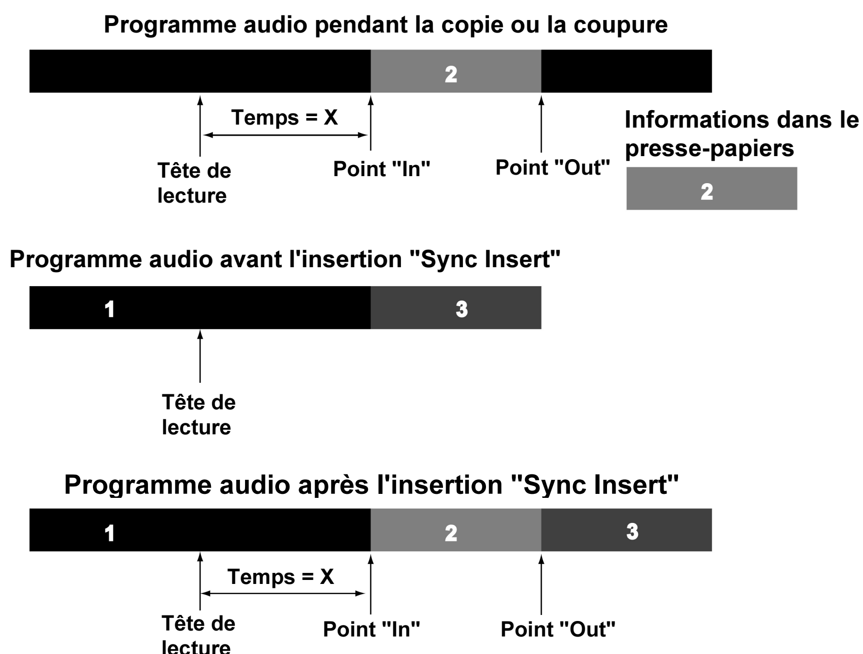
La fonction "INSERT" permet de placer le contenu du presse-papiers dans la(les) piste(s) sélectionnée(s) à l'endroit du point "In", tandis que la suite du programme audio desdites pistes est décalée dans le temps d'une durée égale à celle des informations insérées.



SYNC INSERT

(SHIFT puis INSERT)

La fonction "SYNC INSERT" est similaire à la fonction "SYNC PASTE", excepté qu'au lieu de "coller" des informations sur une partie du programme audio préexistante, ladite partie est décalée dans le temps d'une durée égale à celle des informations "collées". Avant tout, la différence entre la position de la tête de lecture et le point "In" est maintenue pendant la copie des informations audio, lorsque la commande "SYNC INSERT" est exécutée. Les nouveaux points "IN" et "OUT" sont générés à l'emplacement de l'insertion "Sync Insert". Ceci autorise l'utilisateur à référencer un tempo (downbeat) pour un programme musical ou un événement visuel dans un programme vidéo.



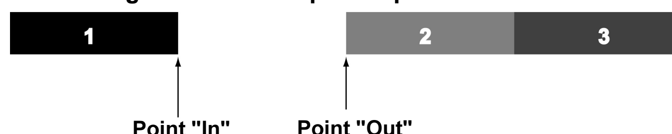
OPEN (PLACER UN BLANC)

La fonction "OPEN" permet de placer un blanc dans la(les) piste(s) sélectionnée(s) à l'endroit du point "In", dont la durée est égale au laps de temps séparant les points "In" and "Out". La suite du programme audio des pistes concernées est décalée dans le temps d'une durée égale à celle séparant lesdits points "In" and "Out".

Programme audio avant le placement du blanc



Programme audio après le placement du blanc

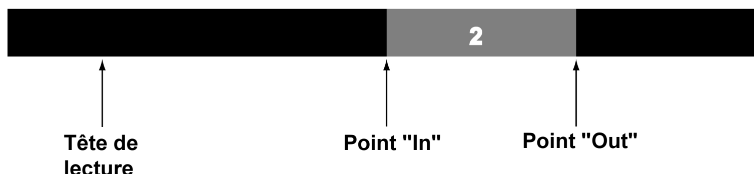


IN→NOW

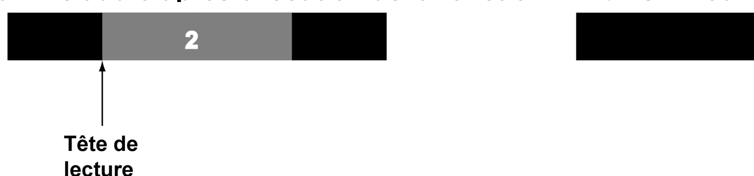
(SHIFT puis OPEN)

Cette fonction permet de déplacer la partie de programme audio située entre les points "In" et "Out" vers la position courante de la tête de lecture en se substituant à la partie audio déjà existante. Le point "In" est alors placé à l'endroit où se situe la tête de lecture.

Programme audio avant exécution de la fonction "IN→NOW" ou la coupure

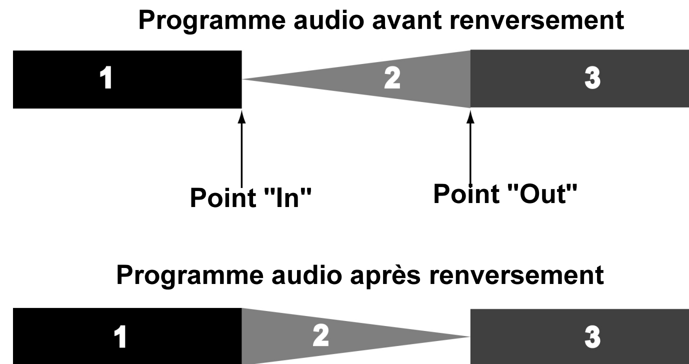


Programme audio après exécution de la fonction "IN→NOW" ou la coupure



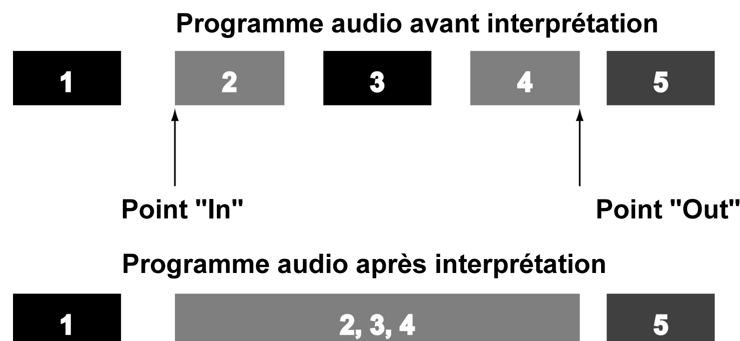
REVERSE (RENVERSER)
(SHIFT puis UNDO)

La fonction "REVERSE" permet de renverser le programme audio sur une(des) piste(s) pour laquelle(lesquelles) l'édition a été validée, entre les points "In" et "Out". La fonction partage les événements audio si nécessaire.



RENDER (INTERPRETER)
(SHIFT puis REDO)

La fonction "RENDER" permet de créer un fichier audio unique et continu, à partir d'événements multiples présents sur une(des) piste(s) pour laquelle(lesquelles) l'édition a été validée, entre les points "In" et "Out".



UNDO (ANNULER)

Permet de reculer dans l'historique de la fonction "Undo".

REDO (REPETER)

Permet d'avancer dans l'historique de la fonction "Undo".

8. UTILISATION DE MX-OS

8.1 Procédures de sauvegarde et de mise à jour MX-OS sur le MX-2424

MX-OS est le logiciel système sous lequel le MX-2424 fonctionne. Il est stocké dans une Flash ROM à l'intérieur du MX-2424, afin de faciliter la mise à jour et d'accélérer la procédure de mise sous tension. De plus, cette méthode rend le système plus flexible, car le MX-2424 peut se voir adjoindre des fonctions au fur et à mesure que celles-ci sont développées.

A certains moments, des mises à jour MX-OS seront disponibles sur le site web TASCAM (http://www.tascam.com) de manière à pouvoir ajouter de nouvelles fonctionnalités. Ces mises à jour pourront être téléchargées sur Mac ou PC, puis transférées au MX-2424 via une liaison Ethernet. Les étapes suivantes décrivent les processus de sauvegarde et de mise à jour de MX-OS.

8.1.1 Enregistrement de MX-OS sur une carte TL Media

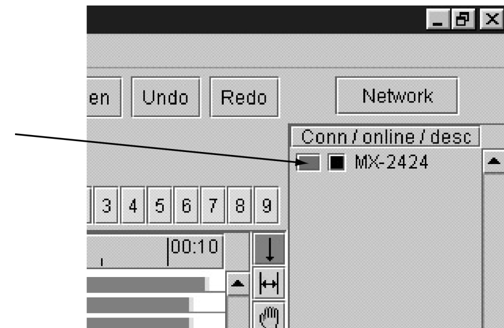
Une carte TL Media vierge est fournie d'origine avec le MX-2424 et peut être utilisée pendant la procédure de mise à jour de MX-OS. Tous les transferts MX-OS d'un ordinateur au MX-2424 s'effectuent via la carte TL-Media. Ceci a pour but d'éviter tout problème, dans le cas où une coupure d'alimentation surviendrait pendant la procédure de mise à jour. La première étape de ce processus est d'enregistrer la version MX-OS présente dans le MX-2424 sur la carte TL Media. Une fois cette action terminée, l'archivage peut s'effectuer sur un Mac ou un PC. Cela permet également au MX-2424 d'être relancé et au système d'exploitation MX-OS d'être rechargé à partir de la carte TL-Media, si par le plus grand des hasards les informations contenues dans la ROM Flash du MX-2424 venaient à être corrompues à la suite d'une surtension ou d'une baisse d'intensité (**NOTE** : il est recommandé que la liaison d'alimentation du MX-2424 soit secourue (onduleur) ou qu'elle soit dotée d'un dispositif performant de protection contre les surtensions transitoires). Concernant la procédure suivante, il n'est pas nécessaire que le MX-2424 soit raccordé à un ordinateur :

1. Presser la touche **SETUP [44]** et naviguer jusqu'au menu 995. Presser la touche **STORE [20]** et valider à l'aide de la touche **STORE/YES [20]**.
2. Un message invite alors l'utilisateur à insérer une carte TL Media vierge (**NOTE** : toute donnée déjà présente sur la carte TL Media sera irrémédiablement perdue durant ce processus). Insérer la carte et presser la touche **STORE/YES [20]**. Après un nouvel affichage bref du menu 995, le message "*Formatting TLMedia*" apparaît sur l'écran LCD. Cette action prend environ 2 minutes. Ne presser aucune touche tant que cette procédure est en cours (**NOTE** : la carte doit être insérée avec l'encoche (chanfrein) vers le bas et les contacts dorés visibles sur la partie supérieure droite).
3. L'écran LCD affiche la progression de l'enregistrement des blocs de données sur la carte. Cette action prend environ 5 minutes.
4. Une fois l'opération terminée, le message "*Software written*" s'affiche. Presser deux fois la touche CLEAR et retirer la carte TL Media.

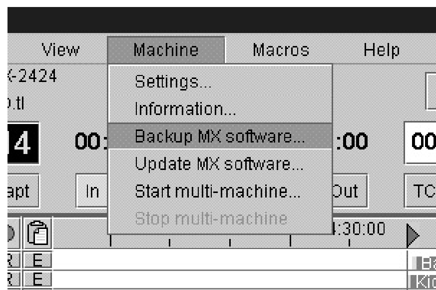
8.1.2 Sauvegarde du système d'exploitation MX-OS vers un ordinateur

On peut souhaiter sauvegarder la version du MX-OS présente à l'intérieur du MX-2424 dans un ordinateur, afin de s'assurer qu'elle soit archivée de manière sûre et qu'il soit possible d'y accéder à nouveau en cas de besoin. Le MX-2424 étant raccordé à un Mac ou un PC, via une liaison Ethernet 100 Mo, les étapes suivantes permettent d'effectuer ladite sauvegarde.

1. Lancer l'application "ViewNet".
2. A partir de l'écran "ViewNet Network", sélectionner le MX-2424 qui possède la version MX-OS que l'on désire conserver ou rendre celui-ci actif dans l'écran "Edit", en cliquant sur le bouton "Connection" comme indiqué ci-dessous. Ce bouton devient alors bleu et le MX-2424 apparaît dans l'écran d'édition.



3. Sélectionner l'option "Backup MX Software" à partir du menu "Machine".

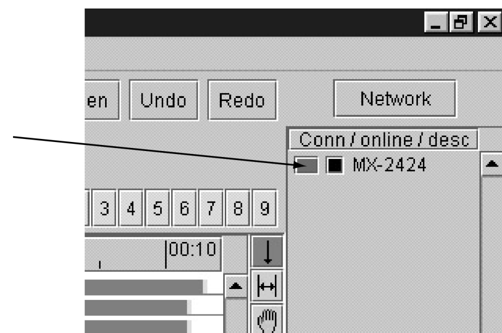


4. Déterminer l'emplacement de l'ordinateur dans lequel sauvegarder les fichiers MX-OS du MX-2424. Il peut être judicieux de créer un répertoire pour chaque nouvelle version du système d'exploitation MX-OS qui est développée. Puis, à l'intérieur de chacun de ces répertoires, chaque version peut avoir elle aussi son propre sous-répertoire qui contient le fichier MX-OS et ses documentations associées (**NOTE** : cette notice part du principe que l'utilisateur possède une bonne connaissance du système d'exploitation Mac OS et/ou de Windows).
5. Saisir un nom pour le fichier MX-OS. L'utilisation du numéro de version du fichier MX-OS semble être une bonne idée pour conserver une trace des versions MX-OS stockées dans l'ordinateur. La version MX-OS présente dans le MX-2424 peut être vérifiée grâce au menu 990.
6. Cliquer sur la commande "SAVE". Au bout d'environ 20 secondes, un message de confirmation s'affiche, pour indiquer que la sauvegarde MX-OS s'est déroulée avec succès.

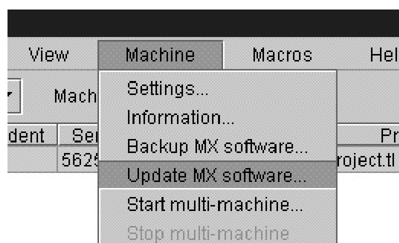
8.1.3 Mise à jour du système d'exploitation MX-OS dans un MX-2424

Dès qu'une nouvelle version MX-OS deviendra disponible, elle sera accessible pour téléchargement sur le site web TASCAM (http://www.tascam.com). Cette mise à jour contiendra des fichiers auto-extractibles pour Mac et PC, ainsi qu'une documentation au format "PDF". Les étapes suivantes détaillent la procédure à suivre pour mettre à jour la version MX-OS présente dans un MX-2424 :

1. Télécharger la dernière version du MX-OS à partir du site TASCAM. Placer le fichier dans le répertoire prévu pour contenir le fichier MX-OS et sa documentation. Etant donné qu'il s'agit d'une archive auto-extractible, il suffit simplement de "double-cliquer" sur le fichier pour que les informations soient décompactées dans le répertoire indiqué.
2. Lancer l'application "ViewNet GUI".
3. Insérer la carte TL Media devant être utilisée pour stocker la nouvelle version MX-OS et permettre la mise à jour du MX-2424 (**NOTE** : toute donnée déjà présente sur la carte TL Media sera irrémédiablement perdue durant ce processus).
4. A partir de l'écran "ViewNet Network", passer en vidéo inverse le MX-2424 dans lequel a été introduit la carte TL Media ou rendre celui-ci actif dans l'écran "Edit", en cliquant sur le bouton "Connection" comme indiqué ci-dessous. Ce bouton devient alors bleu et le MX-2424 apparaît dans l'écran d'édition.



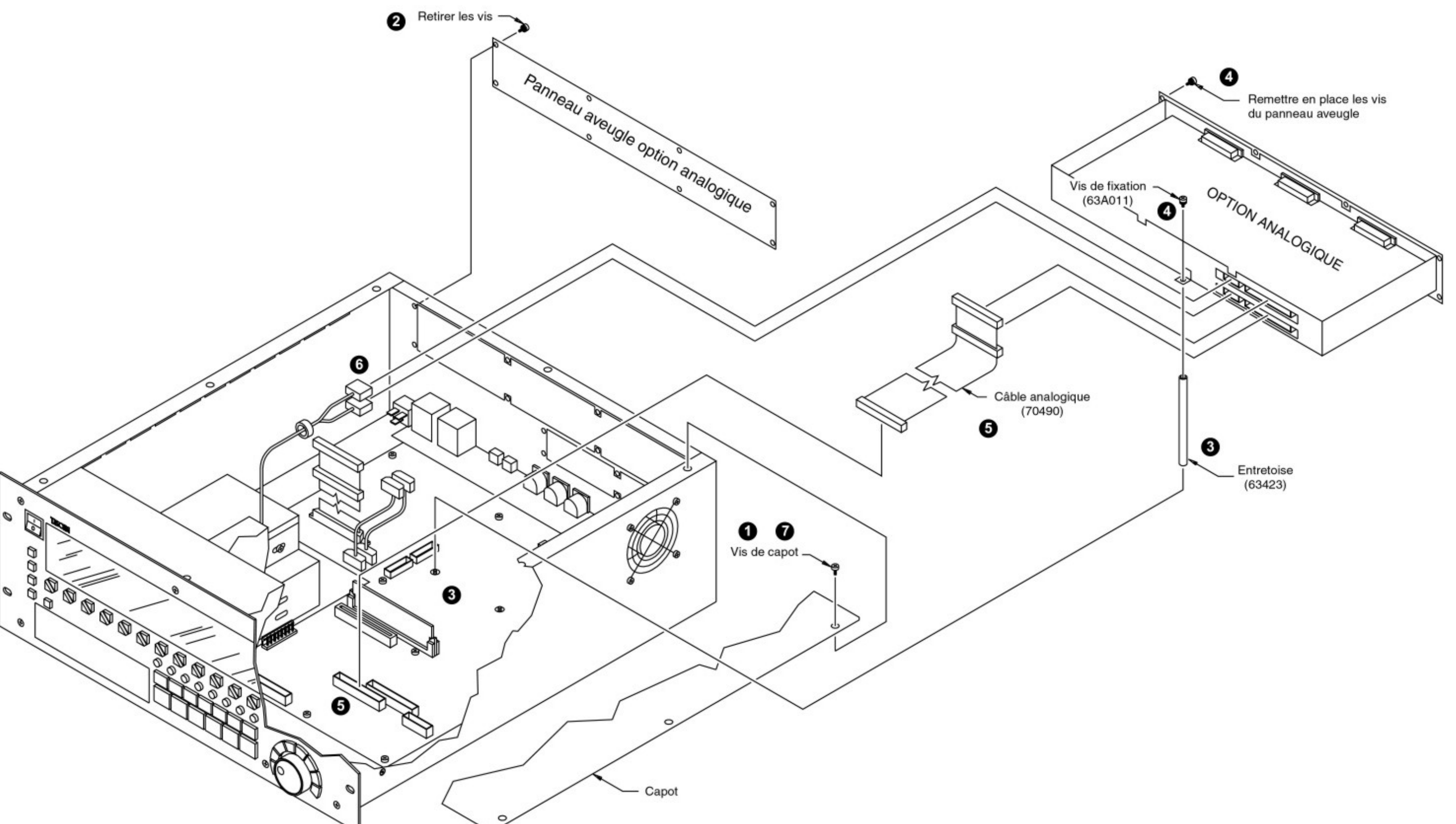
5. Sélectionner l'option "Update MX Software" à partir du menu "Machine".



6. Localiser le fichier MX-OS qui a été créé à partir de l'archive auto-extractible et l'ouvrir.
7. La carte TL Media est alors formatée. Cette action dure environ 2 minutes (**NOTE** : il se peut que cette durée soit un peu plus longue sur un Macintosh. Si l'on utilise ce type d'ordinateur, toutes les applications faisant appel au port Ethernet doivent être arrêtées). L'écran LCD affiche la progression de l'enregistrement des blocs de données sur la carte. Une fois l'opération terminée, le message "*Update Software Completed*" apparaît sur l'écran LCD, tandis que des instructions s'affichent dans l'application ViewNet.
8. Laisser la carte TL Media sur son connecteur et effectuer une réinitialisation par remise sous tension du MX-2424. La ROM flash de celui-ci est alors mise à jour avec les données MX-OS présentes dans la carte.
9. Une fois ce processus terminé, effectuer une nouvelle réinitialisation par remise sous tension du MX-2424 pour finaliser le chargement.
10. Si la télécommande RC-2424 est raccordée à l'appareil, son logiciel est automatiquement mis à jour.

ANNEXE A INSTALLATION DU MATERIEL EN OPTION

A.1 Option analogique



❶ Mettre le MX-2424 hors tension et débrancher le cordon secteur
Retirer les 8 vis du capot supérieur et conserver celles-ci dans un endroit sûr.

❷ Retirer les 8 vis du grand panneau aveugle situé à l'arrière du MX-2424, servant d'emplacement pour le module analogique optionnel et conserver celui-ci dans un endroit sûr (les vis sont identiques aux vis du capot supérieur et peuvent donc être regroupées au même endroit).

❸ Visser l'entretoise dans le châssis, sur celle présente près du circuit C223. L'entretoise supporte l'arrière du module analogique optionnel.

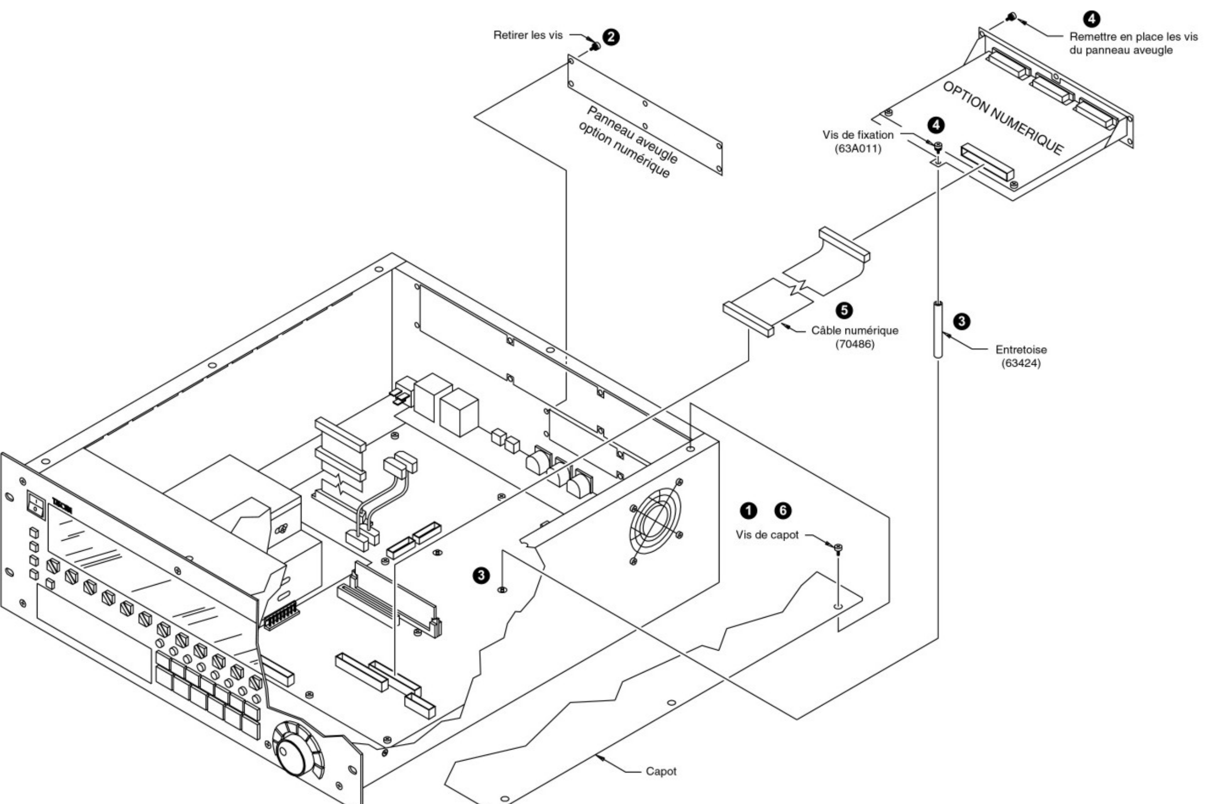
❹ Faire glisser le module analogique optionnel dans l'ouverture présente dans le panneau arrière de la machine et remettre les vis empruntées au panneau aveugle. Placer une vis 63A011 à l'arrière du module et visser celle-ci sur l'entretoise.

❺ Mettre en place un câble plat E/S comme indiqué. Le connecteur de la carte mère est repéré "ANALOG I/O".

❻ Installer les câbles d'alimentation comme indiqué. Les 2 connecteurs étant identiques, leur position dessus/dessous n'a pas d'importance

❼ Remettre en place les vis du capot supérieur.

A.2 Option numérique



❶ Mettre le MX-2424 hors tension et débrancher le cordon secteur
Retirer les 8 vis du capot supérieur et conserver celles-ci dans un endroit sûr.

❷ Retirer les 8 vis du grand panneau aveugle situé à l'arrière du MX-2424, servant d'emplacement pour le module numérique optionnel et conserver celui-ci dans un endroit sûr (les vis sont identiques aux vis du capot supérieur et peuvent donc être regroupées au même endroit).

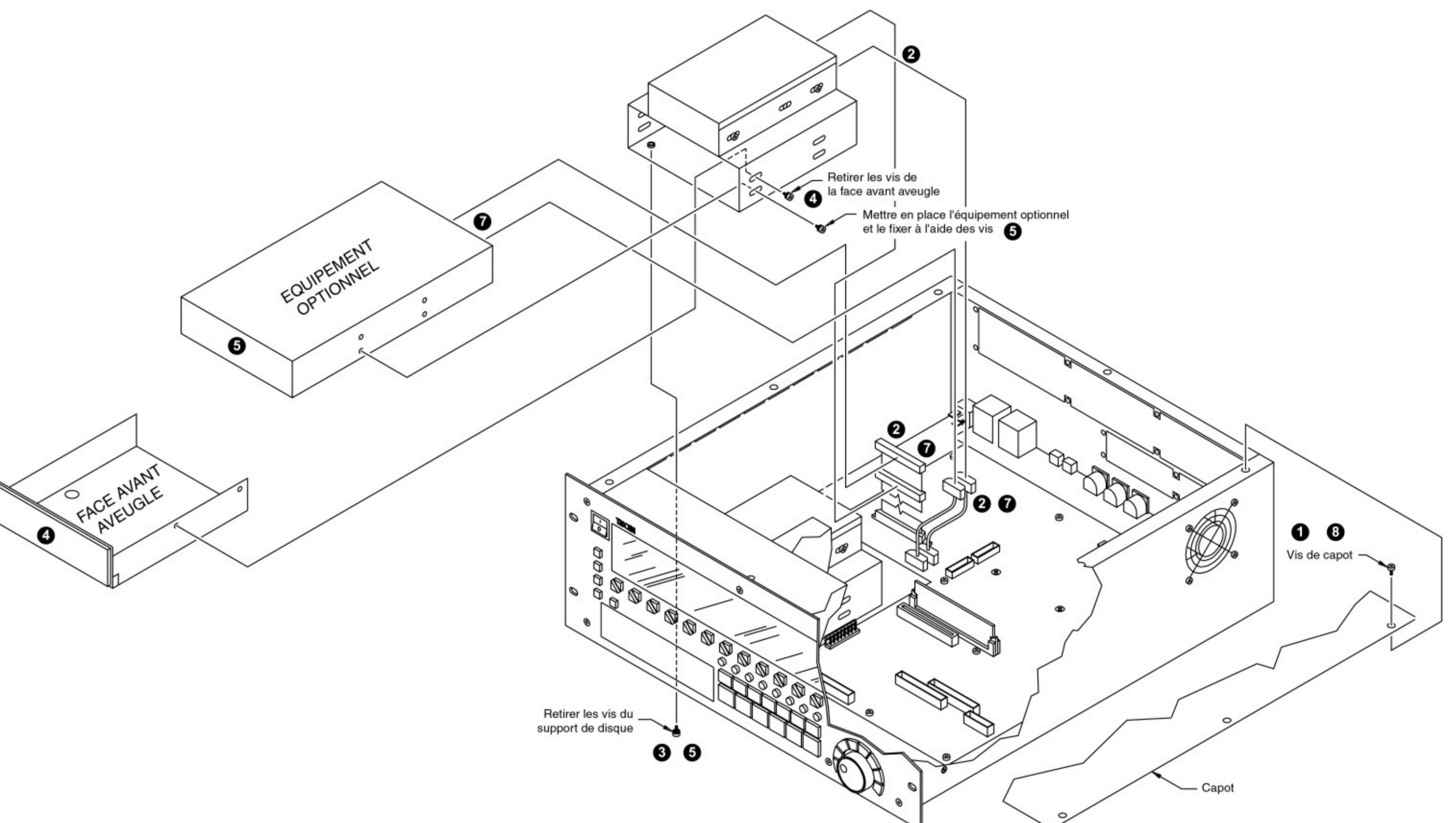
❸ Visser l'entretoise dans le châssis, sur celle présente près du circuit C223. L'entretoise supporte l'arrière du module numérique optionnel.

❹ Faire glisser le module numérique optionnel dans l'ouverture présente dans le panneau arrière de la machine et remettre les vis empruntées au panneau aveugle. Placer une vis 63A011 à l'arrière du module et visser celle-ci sur l'entretoise.

❺ Mettre en place un câble plat comme indiqué. Le connecteur de la carte mère est repéré "DIGITAL I/O". Le câble n'ayant pas de "début" ou de "fin", son orientation n'a pas d'importance.

❻ Remettre en place les vis du capot supérieur.

A.3 Equipement optionnel



❶ Mettre le MX-2424 hors tension et débrancher le cordon secteur. Retirer les 8 vis du capot supérieur et conserver celles-ci dans un endroit sûr.

❷ Retirer les câbles raccordés à tous les disques installés.

❸ Retirer les 4 vis du dessous de l'appareil qui maintiennent en place le support de disque. Retirer le support disque.

❹ Dévisser, puis retirer la face avant aveugle et la mettre de côté.

❺ Installer le nouveau périphérique dans le support de disque et remettre en place les vis. Replacer le support dans le MX-2424 et les vis situées en partie inférieure.

⚠ ❻ S'assurer que le numéro d'identification SCSI du nouveau périphérique est conforme aux instructions qui lui sont associées. Le disque dur interne est préprogrammé avec l'ID 0. Etant donné que le bus SCSI du MX-2424 possède déjà une terminaison, celle du nouveau périphérique doit être désactivée.

❼ Raccorder les câbles d'alimentation sur le disque d'origine et le nouveau périphérique. Connecter le câble SCSI sur le disque d'origine et le nouveau périphérique. Le câble SCSI est repéré "FIXED DISK" (pour la connexion sur le disque dur interne et "BAY DISK" (pour la connexion sur le nouveau périphérique). Ce câble est doté d'une terminaison qu'il est nécessaire de retirer.

❽ Remettre en place le capot supérieur et les vis.

TASCAM

Division professionnelle TEAC

MX-2424

RC-2424

TEAC CORPORATION	3-7-3, Nakacho, Musashino-shi, Tokyo 180, Japan Tél : (0422) 52-5081
TEAC AMERICA, INC.	7733 Telegrzph Road, Montebello, California 90640 Tél : (323) 726-0303
TEAC CANADA LTD.	5939 Wallace Street, Mississauga, Ontario L4Z 1Z8, Canada Tél : 905-890-8008 Fax : 905-890-9888
TEAC MEXICO, S.A. de C.V.	Campesinos 184. Col. Granjas Esmeralda. 09810. México D.F. Tél : (525) 581-5500 Fax : (525) 581-5111
TEAC UK LIMITED	5 Marlin House, Marlins Meadow, The Croxley Center, Watford, Herts. WD1 8YA, U.K. Tél : 01923-819699
TEAC DEUTSCHLAND GmbH	Bahnstrasse 12, 65205 Wiesbaden-Erbenheim, Germany Tél : 0611-71580
TEAC FRANCE S.A.	17, Rue Alexis-de-Tocqueville, CE 005 92182 Antony Cedex, France Tél : 01.42.37.01.02
TEAC BELGIUM NV/SA	Oeverkruid 15, NL-4941 VV Raamsdonksveer, Netherlands Tél : 0162-510860
TEAC NEDERLAND BV	Oeverkruid 15, NL-4941 VV Raamsdonksveer, Netherlands Tél : 0162-510210
TEAC AUSTRALIA PTY., LTD. A.C.N. 005 408 462	106 Bay Street, Port Melbourne, Victoria 3207, Australia Tél : (03) 9644-2442
TEAC ITALIANA S.p.A.	Via C. Cantù 11, 20092 Cinisello Balsamo, Milano, Italy Tél : 02-66010500